7.

Über die Operation des Brustkrebses und deren Erfolge.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Greifswald.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 11. August 1893,

Mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Philipp Haase

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Dr. med. Gottwald.

Herr Dr. med. Kellmann.

Herr Dr. med. Friedrich.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30588480

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Es sei mir vergönnt, in kurzen Zügen einen historischen Überblick über die Beurteilung und Behandlung von Mammacarcinomen von den frühesten Zeiten bis zur Neuzeit zu geben.

Das Mamma-Carcinom war schon in den ältesten Zeiten bekannt, nud schon Galen[1]) giebt eine Erklärung für den Namen „Krebs" in folgenden Worten: In mamillis saepe vidimus tumorem forma ac figura cancro animali expuisite consimilem. Nam quemadmodum in isto pedes ex utraque parte sunt corporis, ita in hoc morbo venae distenduntur ac figuram omnino similem cancro repraesentant.

Operativ ging man in der Regel nur gegen die ulcerierten Carcinome vor, indem man sie ausbrannte. Indes ist Celsus[2]) auch die Exstirpation bekannt. Im Mittelalter trat an Stelle des ferrum candens das Ätzmittel. Guy von Chauliac[2]) warnt vor der Anwendung des Messers, während Paré[2]) der Ansicht ist, dass man die Krebse wegschneiden müsse, und es hierbei nötig sei, die Wunde gründlich ausbluten zu lassen. Arcaeus[2]) beschreibt zum ersten Male anstatt der Amputation die Exstirpation, fand jedoch wenig Anhänger. Bei der Amputation der Brustdrüse wurden durch diese 1—2 Fäden hindurchgezogen, und hierdurch dieselbe in die Höhe gehoben, um dann mit einem grossen Messer durchschnitten zu werden. Bidloos[2]) bediente sich statt der Fäden einer

Gabel, die er in die Mamma hineinstiess und so dieselbe abhob. Tabor[2]) soll sogar eine Art Guillotine zur Mammaamputation angewendet haben. Dass man bei vergrösserten Axillardrüsen auch diese mit fortnahm, und falls der Tumor auf dem musc. pectoralis festaufsass, die obersten Schichten dieses Muskels mitlostrennte, wird schon von Heister[3]) beschrieben.

Die moderne Amputatio mammae stammt von v. Volkmann.[4])

Er wies darauf hin, dass in jedem Falle von Brustkrebs notwendig sei, die ganze Mamma zu entfernen. Er beschrieb die Ausräumung der Achselhöhle, welche an Stelle der vollkommen ungenügenden Exstirpation einzelner krebsiger Lymphdrüsen aus der Achselhöhle gesetzt werden sollte. Küster[5]) und Gussenbauer[6]) erklären die Ausräumung der Achselhöhle in jedem Falle für notwendig, gleichviel ob krebsige Drüsen ante operationem zu fühlen seien oder nicht. Diesen Vorschlag begründete Küster damit, dass nach seinen Untersuchungen an über 100 Fällen nur in einigen wenigen Fällen die Achseldrüsen noch gesund gewesen seien. Schon v. Volkmann hatte grosses Gewicht darauf gelegt, dass mit der erkrankten Brustdrüse die Fascie des musc. pect. maior entfernt werde, weil in ihr häufig disseminierte Krebsknötchen nachzuweisen seien. L. Heidenhain[7]) lieferte vor einigen Jahren den anatomischen Nachweis, dass in etwa $^2/_3$ aller Fälle von Brustkrebs die Pectoralisfascie schon von kleinsten Krebsknoten durchsetzt ist, und dass sich dieses Verhältnis oft genug findet bei kleinen Krebsknoten in der Brust und mächtigen, anscheinend gesunden, retromammären Fettschichten. Die Pectoralisfascie ist nach seinen Ausführungen sehr dünn und so locker, — oft reicht das retromammäre Fett bis auf die Muskelfasern, — dass es auch bei anatomischer Präparation nicht gelingt, das dem Muskel auflagernde

Bindegewebe vollständig, d. h. im mikroskopischen Sinne zu entfernen, wenn man sich nicht entschliesst, mit diesem die oberflächliche Schicht des Muskels mitfortzunehmen. Seine Präparate zeigten, dass in mikroskopischen Bindegewebsrestchen, welche auf der Muskeloberfläche liegen bleiben, kleinste Krebsmetastasen noch vorhanden waren. Ist nach v. Volksmann's und Heidenhain's Anschauungen der Brustmuskel in der Regel frei von krebsigen Elementen, solange das Carcinom auf ihm vollkommen frei beweglich ist, und demnach die Prognose eine relativ günstige ist, so wird dieselbe eine sehr ungünstige, sobald das Carcinom der Muskeloberfläche adhärent wird oder gar grob in den Muskel hineinwächst. Dies liess sich statistisch dadurch erweisen, dass von 65 adhärenten Brustkrebsen, welche von v. Volkmann, Küster und Helferich operiert wurden, nur 2 zur dauernden Heilung gelangt waren. Heidenhain glaubte, dass das Carcinom, welches in den Muskel hineinwächst, sich auch in diesem auf dem Lymphwege weiter verbreitet, und dass die epithelialen Zellen, welche in die Lymphspalten des Muskels hineingelangen, bei dessen Thätigkeit soweit im Muskel hin und her geschleppt würden, dass man den Muskel in seiner ganzen Ausdehnung als inficiert betrachten müsse.

Daher schlug er vor, bei adhärenten Brustcarcinomen den grossen Brustmuskel vollständig zu exstirpieren.

Wie ich von Herrn Prof. Heidenhain erfahre, üben einige deutsche Chirurgen diese radikale Operationsmethode und haben ihm gegenüber mündlich geäussert, dass sie mit den Erfolgen ganz zufrieden seien. Ein statistischer Bericht über den Nutzen dieses radikaleren Vorgehens liegt in der deutschen Litteratur bisher nicht vor. Der bekannte englische Chirurg Watson Cheyne, welcher im wesentlichen nach Heidenhains Angaben operiert, schreibt,[8]) er habe den Eindruck, dass eine Besserung betr. die Recidive ein-

getreten sei, seit er im genauen Anschluss an die neuen pathologischen Untersuchungen operiere. Er habe in den letzten zwei Jahren über 20 Fälle in dieser ausgedehnten Weise operiert, er wisse um den Verlauf der meisten Fälle, und seines Wissens sei nur in 3 derselben ein Recidiv aufgetreten.

Mir ist die Aufgabe geworden, die 51 Fälle von Brustcarcinom, welche in der Zeit von Februar 1890 bis Ende März 1892 in der hiesigen chirurgischen Klinik operiert wurden, zusammenzustellen und über ihren Verlauf Nachforschungen anzustellen. Bei weitem der grösste Teil (vom 1. X. 1890 ab) ist in der oben genannten radikaleren Weise operiert worden.

Die Operation gestaltet sich im einzelnen so, dass zunächst einmal Haut nicht gespart wird. Zurückbleibende grössere Hautdefecte können ja nach der Thier'schen Methode primär oder secundär leicht gedeckt werden. Ist das Carcinom vollkommen frei beweglich auf dem Brustmuskel, so wird die oberflächliche Schicht desselben mitentfernt, entweder so, dass nach Zurückschlagung der Hautlappen am sternalen Rande des Muskels dessen oberflächliche Fasern durch einen Schnitt parallel dem Sternum durchschnitten werden, und nun die Mamma samt der oberflächlichen Muskelschicht durch Zug nach der Achselhöhle stumpf entfernt wird, oder dass zunächst Mamma mit retromammärem Bindegewebe entfernt und sodann die oberflächliche Muskelschicht mit Pincette und Scheere auf's genaueste abgetragen wird. Die Ausräumung der Achselhöhle geschieht in der üblichen Weise. Bei Carcinomen, welche dem Brustmuskel adhärent sind, wird dieser prinzipiell mitentfernt und zwar meist so, dass er dicht vor seinem Armansatz durchschnitten und samt der aufliegenden Mamma nach dem Sternum zurückgelegt wird. Leider hat es sich ergeben, dass es technisch fast unmöglich ist, den

Sternalansatz des Muskels vollkommen rein mitzunehmen, und diesem Umstande glaubt es Prof. Heidenhain zuschreiben zu müssen, dass gelegentlich Carcinomrecidive am Sternalrande auftreten, die gewöhnlich inoperabel sind (cfr. Fall Bollow No. 28).

In der Zeit, welcher die mitgeteilten Fälle entstammen, ist bei adhärenten Carcinomen wohl meist der ganze Pectoralis, Sternal- und Clavicularportion desselben entfernt worden. Seit ungefähr 1 Jahr beschränkt man sich darauf, nur den sternalen Anteil des Muskels zu exstirpieren, während der claviculäre Anteil zurückgelassen wird. Die Beobachtung sowohl bei den Operationen, wie zahlreiche Untersuchungen an Leichen haben nämlich Herrn Prof. Heidenhain gezeigt, dass die sternalen und clavicularen Portionen des Pectoralis eigentlich 2 vollkommen getrennte Muskeln sind, deren Gefässversorgung und wahrscheinlich auch deren Lymphgebiet nichts mit einander gemein haben. Die Thatsache der deutlichen Trennung der sternalen und clavikularen Portion des Muskels bis in die Ansatzsehnen hinein ist schon in dem Henle'schen Lehrbuch der Anatomie beschrieben. Heidenhain schildert die topographischen Verhältnisse so, dass sich in bei weitem der Mehrzahl aller untersuchten Fälle ein von Bindegewebe erfüllter Spaltraum zwischen den beiden Teilen des Brustmuskels befindet, welcher die Breite von einigen Millimetern hat und vom Sterno-clavicular-Gelenk nach dem Armansatz des Muskels verlaufend gewöhnlich bis in die Ansatzsehne des Muskels hineinreicht. Auch in den Fällen, in welchen keine breite Spalte zwischen beiden Muskelportionen bestand, sondern dieselben sich eng aneinander legten, liess sich die Spaltung in 2 Teile doch jedes Mal leicht auffinden und nachweisen. Trennt man in der beschriebenen Spalte das Bindegewebe stumpf, indem man in die Unterschlüsselbeingrube eindringt, und zieht man mit Haken die sternale Portion des Muskels

etwas nach abwärts, die claviculare ebenso nach aufwärts, so sieht man aus der Tiefe der Unterschlüsselbeingrube ein Gefässstämmchen, die art. thoracico-acromialis senkrecht nach der Oberfläche hinaufsteigen, welche sich in zwei gesonderte Äste für die beiden Teile des Brustmuskels teilt. Dieses Stämmchen liegt am medialen Rande des Pectoralis minor und dient als ein sehr sicherer Leiter zu dem grossen Gefässe. Mit ihm verläuft der Nerv und verlaufen die Lymphgefässe, welche in den Muskel ein- und austreten. Ist das Carcinom schon makroskopisch sichtbar in den Brustmuskel eingedrungen, so findet man nicht selten die aus dem Muskel austretenden Lymphgefässe, welche in Begleitung der Blutgefässe zu den Drüsen der Mohrenheim'schen Grube ziehen, krebsig thrombosiert, gelegentlich als streichholzstarke, derbe, weisse Stränge. Die Drüsen in der Mohrenheim'schen Grube scheinen nach unseren Beobachtungen immer erkrankt zu sein, wenn das Carcinom in den Brustmuskel hineingewachsen ist, und das ist ja auch nur natürlich. Denn wenn epitheliale Zellen in den Lymphstrom innerhalb des Muskels gelangen, so werden sie baldigst in die Lymphdrüsen der Mohrenheim'schen Grube abgeführt werden. Einer der beweisenden Fälle in dieser Hinsicht ist der folgende unter No. 33 berichtete Fall der Frau Minna Scheel. Dieselbe wurde am 19. IX. 91 an einem sehr kleinen Carcinoma mamma sinistrae unter Mitnahme der oberflächlichen Pectoralisschichten operiert. Mitte Februar 1893 stellte sie sich vor mit einem haselnussgrossen, plattenförmigen Recidive im unteren, inneren Teil der Narbe, welches noch auf dem musc. pectoralis lag, mit diesem und mit der Haut verwachsen war. Die Operation am 17. II. 93, eine sehr breite Umschneidung und Exstirpation des Knotens bis auf die Rippen, zeigt, dass das Carcinom, wie vermutet, den Muskel durchsetzt hat. Die angrenzenden Teile des Muskels erscheinen

gesund. Nach kurzem Schwanken, ob bei einem so kleinen Muskelcarcinom auch die Exstirpation des Pectoralis angezeigt sei, wird der sternale Anteil desselben entfernt, wobei sich wieder eine deutliche Scheidung dieses von dem clavicularen Teile zeigt. Im Muskel finden sich makroskopisch keine weiteren Krebsknoten, dagegen in dem Bindegewebe, das die auf der Rückseite des Muskels austretenden Gefässe begleitet, in einer Reihe hintereinander 3 hanfkorngrosse Krebsknötchen, wohl krebsige Drüschen oder auch einfache Knötchen im Verlauf der austretenden Lymphgefässe; in der Mohrenheim'schen Grube 3 weitere, ebenso grosse, in der Axilla nichts.

Auch aus einer solchen Beobachtung lässt sich die Notwendigkeit der vollkommenen Exstirpation des sternalen Anteils des musc. pectoralis bei adhärentem Brustkrebse mit Sicherheit beweisen. Mag der Krebs in den Muskel eingedrungen sein an welcher Stelle er wolle, im vorliegenden Falle war es an seinem unteren und inneren Ende, abgeführt werden die epithelialem Zellen stets durch die Hauptstämmchen, welche an der Hinterseite des Muskels ungefähr seiner Mitte entsprechend zur Mohrenheim'schen Grube ziehen. Der Schluss ist wohl erlaubt, dass die Muskelstrecke, welche zwischen dem Muskelcarcinom und dem Austrittsorte der Lymphgefässe liegt, von epithelialen Zellen inficiert sei. Genügt dies schon, um zur Totalexstirpation dieser sternalen Portion Anlass zu geben, so ist noch wichtiger die Rücksicht darauf, dass nach unserer Überzeugung wenigstens, eine saubere Ausräumung der Unterschlüsselbeingrube von sämtlichem Fett und Bindegewebe und den in ihnen enthaltenen Lymphgefässen und Lymphdrüsen unmöglich ist, wenn diese Grube nicht vollkommen offen liegt, was nur durch den oben erwähnten Eingriff erreicht werden kann. Watson Cheyne[8]) erklärt sich gegen die Totalexstirpation des Pectoralis, weil

er nicht glaubt, dass eine so weite Verschleppung von Krebselementen im Muskel stattfinden könne, wie Heidenhain annimmt. Er entfernt den vom Krebs durchwachsenen Anteil des Muskels in seiner ganzen Dicke und in der ganzen Länge der Muskelfasern, den Rest des Muskels lässt er zurück. Herr Prof. Heidenhain teilt mir den folgenden Fall mit, der recht beweisend dafür ist, wieweit die Verschleppung epithelialer Keime im Muskel gehen kann.

Derselbe entstammt der Privatpraxis des Herrn Geheimrat Küster und wurde in Berlin von Heidenhain selbst beobachtet. Herr Geheimrat Küster sei für die gütige Überlassung der Krankengeschichte auch an dieser Stelle unser ergebenster Dank ausgesprochen.

Frau R., 63 Jahre, hatte 9 Kinder; sie hat nur das erste gestillt. Seit 4—5 Monaten hat Patientin einen Knoten in der linken Brust bemerkt. Im inneren unteren Quadranten der linken Brust ein knapp haselnussgrosser, gegen das Drüsengewebe nicht genau abgrenzender, harter Tumor, der mit der Haut und mit der Unterlage fest verwachsen ist. In der Achselhöhle eine bohnengrosse, auf Druck leicht empfindliche Drüse, Supraclaviculargrube frei. Am 5. II. 89 Amputativ mammae sinistrae unter Mitnahme der ganzen Decke des Brustmuskels da, wo er mit dem Carcinom verwachsen war. Pectoralisfascie scheinbar vollkommen entfernt, Ausräumung der Achselhöhle. Bei der mikroskopischen Untersuchung des exstirpierten Muskelstückes fanden sich im Muskel keine weiter verschleppten Krebsherde. Am 19. III. 90 stellte sich Patientin wieder vor mit 2 wallnussgrossen Knoten im linken Musc. pectoralis maior, da, wo er die vordere Wand der Achselhöhle bildet und einem haselnussgrossen Knoten, der dicht unter der Achselhöhle frei beweglich an der seitlichen Thoraxwand lag. Die Haut war recidivfrei. Bei der Operation fand sich, dass der seitliche Knoten im musc.

serratus sass. Der erkrankte musc. pectoralis wurde vollständig exstirpiert, nachdem er dicht an seinem Armansatz durchschnitten worden. Die Achselhöhle war recidivfrei, in der Mohrenheim'schen Grube fanden sich mehrere krebsige Drüsen. Der Mukel selbst zeigte ausser den beiden Knoten im axillaren Anteil in seinem Sternalansatze und zwar im Bereiche der 2. und 3. Rippe eine diffuse, krebsige Infiltration. Eine vollkommene Entfernung dieser war technisch unmöglich. Nachdem sie so rein als möglich von den Rippen abgeschält war, wurde die Wundfläche an dieser Stelle mit dem Thermokauter stark gebrannt, und die Haut darüber genäht. Heilung per primam. Frau R. ist an Recidiv zu Grunde gegangen.

Es handelte sich hier also um einen haselnussgrossen, mit Pectoralis verwachsenen Krebsknoten im inneren unteren Quadranten der Brust. Ein grosser Anteil des Muskels wurde mit diesem exstirpiert, trotzdem trat nach wenig mehr als 1 Jahre ein grosses Recidiv im freien Rande des Brustmuskels im Bereich der Achselhöhle, weit entfernt von dem primären Sitze des Carcinoms auf. Die krebsige Infiltration des Muskels an seinem Sternalansatze im Bereich der 2. und 3. Rippe machte den Eindruck, dass sie durch Rückwärtsverschleppung von diesem secundären Knoten aus entstanden sei, denn mit der Narbe der Primäroperation stand sie nicht im sichtbaren Zusammenhange. Interessant ist, dass bei der Untersuchung des Primärknotens im Muskel und dessen weiterer Umgebung sich mikroskopisch keine verschleppten Krebskeime nachweisen liessen. Trotzdem trat das entfernt gelegene Recidiv ein. Ein solcher Fall scheint doch dafür zu sprechen, dass die Krebszellen im Muskel auf unberechenbare Entfernung zerstreut werden, wenn sie erst einmal in ihn eingedrungen sind.

Von seiner ursprünglichen Anschauung, dass auch die Clavicularportion des Pectoralis mitfortfallen müsse, ist

Prof. Heidenhain abgekommen, und zwar darum, weil diese sich, wie oben beschrieben, als ein vom sternalen Anteil unabhängiger Muskel darstellt, welcher eingene Blutbahnen besitzt und demgemäss sicher auch ein eigenes Lymphgefässnetz hat, das mit der sternalen Portion nicht in Verbindung steht. Der Claviculararteil des Pectoralis wäre nur in den seltenen Fällen fortzunehmen, wo ein ihm auflagernder Krebsknoten in ihn hineingewachen ist. Die Erhaltung des Schlüsselbeinanteils ist dadurch von Vorteil, dass es sich als ein Polster in die ausgeräumte Unterschlüsselbeingrube hineinlegt, welches dieselbe gut ausfüllt, während nach Exstirpation dieses Muskels die Unterschlüsselbeingrube als eine Höhle zurückbleibt, in welche sich die Haut nur schwer hineinlegt. Für die Funktion des Armes ist die Exstirpation des halben, wie des ganzen Muskels vollkommen ohne Belang, wenn nur rechtzeitig mit activen und passiven Bewegungen begonnen wird.

Die Gruppierung der einzelnen Fälle geschah folgendermassen:

Es werden zunächt die inoperablen Fälle angeführt, d. h. solche, bei denen wegen der Ausdehnung der Krankheit gar kein Eingriff vorgenommen wurde. Daran schliessen sich Palliativoperationen an. Hierunter sind solche zu verstehen, bei denen von einer radicalen Entfernung aller Krebsmassen zumeist wegen zu grosser Ausbreitung der Erkrankung abgesehen werden musste, z. B. weil die glandulae supraclaviculares bereits afficiert waren, oder weil der Kräftezustand eine radikale Operation nicht gestattete. Der Zweck der Operation in solchen Fällen ist nur der, die Patientin zeitweise zu bessern, indem man sie von übelriechenden, jauchigen Ulcerationen befreit und etwa be-

stehende Schmerzen, hervorgerufen durch Druck der Geschwulst auf die Nervenstämme, beseitigt.

Daran reihen sich die Radikaloperationen an. Hier ist wieder unterschieden worden zwischen adhärenten Tumoren, d. h. solchen, wo die Geschwult mit der Unterlage verwachsen war, als den ungünstigeren, und solchen, bei denen der Tumor auf der Unterlage vollkommen frei beweglich war, als den günstigeren.

Es ist wohl das zunächst Liegende, auf Grund der vorliegenden Krankengeschichten einen Blick darauf zu werfen, inwieweit durch die Operation den Patientinnen geholfen, werden konnte, welche von ihnen dauernd, welche vorübergehend geheilt wurden. Bei dem Facit, das daraus gezogen werden soll, müssen selbstverständlich diejenigen Fälle wegfallen, wo ich trotz eifriger Bemühungen keine Nachricht erhalten konnte, es sind dies Fall No. 8 u. No. 29, sodass nur noch 49 in Betracht kommen.

Bei allen denjenigen, deren Ableben mir ohne Angabe der Todesursache mitgeteilt wurde, habe ich angenommen, sie seien an Carcinom gestorben.

Während der Operationen selbst kamen keine Unglücksfälle vor, indessen starben 3 Patientinnen während ihres Aufenthalts in der Klinik, Puschl an Erysipelas und metastatischem Lebercarcinom, Winkler an Nephritis und Myocarditis und Haacker an brauner Herzatrophie mit Lebermetastasen.

Bezüglich der 5 inoperablen Fälle beschränkte sich die Therapie darauf, bei vorhandener Ulcera, wie es bei Heinz, Kräft, Loocks der Fall war, durch Kreolin-Umschläge den üblen Geruch des Geschwürs zu beseitigen. Zugleich wurde die Geschwürsfläche bei Frau Kräft mit dem Pacquelin verschorft. Der Exitus erfolgte bei Frau Kräft im Sommer 1890 infolge von Marasmus, bei Frau Hübner Weihnachten 1890 durch Metastasen und bei Frau Heinz im Juni 1891

an Krebscachexie. Über die beiden andern inoperablen Fälle blieb jede Mitteilung aus.

Bei den nun zu erörternden Palliativoperationen will ich zugleich 2 Fälle von Recidiven mitabhandeln, von denen der eine 3 Jahre vorher in der hiesigen Klinik und der andere in Anklam an Mammacarcinom vor $1^1/_2$ Jahren operiert wurden. Ich glaube sie deshalb hier miteinreihen zu können, weil eine Radikaloperation bei der nunmehrigen Vorstellung nicht mehr möglich, sondern wegen der Verbreitung des Krebses nur palliativ vorgegangen werden konnte. Im Ganzen wurden 13 Palliativoperationen vorgenommen, ich kann jedoch nur über 11 Patientinnen bezüglich des Erfolges berichten, da meine Erkundigungen nach dem Befinden der übrigen 2 fruchtlos verliefen. 1 Pat. starb an Erysipel und metastatischem Lebercarcinom während ihres Aufenthalts in der Klinik, drei lebten noch 4, eine 5, und eine 7 Monate nach der Operation.

Frau Holzerland überlebte die Operation noch 2 Jahre und 2 Monate; sie starb an Metastasen in der Lunge. Dieser ausserordentlich günstige Verlauf findet teilweise seine Erklärung darin, dass der Tumor bei der Operation vollkommen frei verschieblich und Drüsenaffektion nur in geringen Mengen in den Achseldrüsen und äusserst minimal in den Supraclaviculardrüsen bestand, während die Infraclaviculardrüsen vollkommen gesund gewesen sein sollen.

Beinahe ebenso lange nach der Operation lebte Frau Florin, nämlich 2 Jahre und 1 Monat, was ein um so günstigeres Resultat ist, als die Supraclaviculardrüsen geschwollen und der Tumor mit der Pectoralis verwachsen war.

2 Fälle verdienen besonders hervorgehoben zu werden, da hier schon die Palliativoperation ausserordentliche, unerwartete Dienste gethan hat. Es betriflt dies Frau Graening und Frau Silber. Erstere wurde am 29. IX. 1891 wegen eines kleinen, kirschengrossen carcinomatösen Tumors

welcher weder mit der Haut noch mit der Unterlage verwachsen war, noch auch zu Metastasen in den Achseldrüsen geführt hatte, operiert. Die Operation beschränkte sich nur auf die Exstirpation dieses kleinen Knötchens, während von der Entfernung der ganzen Drüse und der Ausräumung der Achselhöhle wegen Schwäche der Patientin Abstand genommen werden musste. Trotzdem ist Pat. noch heute, 1 Jahr und 10 Monaten nach der Operation lokal recidiv frei, während eine geringe Schwellung in der Achselhöhle zu konstatieren ist.

Diesem Fall steht bezüglich der Operation und bezüglich des Erfolges der andere sehr nahe. Auch bei Frau Silber nämlich beschränkte sich die Operation nur auf die Entfernung des Tumors, allerdings zugleich mit der ganzen Mamma, während auf die Ausräumung der Achselhöhle wegen des schlechten Allgemeinbefindens der Pat. verzichtet wurde. Trotzdem erfreut sich Frau Silber noch heute, 1 Jahr 10½ Monat nach der Operation einer rüsti- Gesundheit.

Gehen wir nun zu dem Kernpunkt des Ganzen, zu den Radikaloperationen über, so finden wir folgendes:

Im Ganzen wurden 33 Radikaloperationen ausgeführt. Da jedoch über das weitere Befinden der Frau Ürchwitz keine Nachricht einlief, so soll diese unberücksichtigt bleiben. Unter den übrigen Fällen befanden sich 20 Frauen, bei denen der Tumor auf dem Pectoralis verschieblich und 12 solche, bei denen er mit demselben verwachsen war.

Von ersteren blieben 8 vollständig recidivfrei, nämlich No. 21, 22, 23, 26, 34, 35, 36, 37.

Bei einer Pat. (No. 33, Frau Scheel) wurde eine radikale Recidivoperation im Februar 93 ausgeführt, seit welcher Zeit sie gleichfalls von allen Anzeichen eines Recidives frei ist. Zwei weitere Fälle kamen im Juli 93 mit Recidiv zur Vorstellung (No. 24 und 32), wovon nur der erstere

palliativ operiert werden konnte, während der letztere inoperabel war.

Von den übrigen Patientinnen starben No. 25 und 30 an lokalem, No. 28 an lokalem Recidiv und Metastasen, alle übrigen an Metastasen.

Der Erfolg der Operation bei jenen Frauen, bei denen der Tumor bereits mit dem Pectoralis verwachsen war, ist bedeutend ungünstiger. Es lebt von 12 nur noch eine (No. 42) und auch diese, zwar lokal recidivfrei, jedoch mit deutlichen Anzeichen von Recidiven im Magen. Eine der übrigen (No. 43) wurde im Jahre 1891 an einem Recidiv operiert, doch auch diese ist, wie alle andern, bereits gestorben. Es gingen zu Grunde No. 47 an Lokalrecidiv, No. 45 an Lokalrecidiv und Metastasen, alle anderen nur an Metastasen. Eine andere Pat. (No. 49) starb 2 Tage nach der Operation an brauner Herzatrophie und Leber-Metastasen.

Fassen wir nun beide Gruppen zusammen, so sehen wir, dass von 32 Frauen noch 12 am Leben sind; davon haben 9 gegenwärtig kein Recidiv und zwar 8 seit ihrer ersten Operation und 1 seit der zweiten Operation.

Wenden wir nun die jetzt allgemein gültige These, die von v. Volkmann zuerst vertreten wurde, auf diese 9 Fälle an. Nach ihr ist nämlich ein Carcinom erst dann als geheilt zu betrachten, wenn seit der Operation 3 Jahre, ohne dass sich ein Recidiv gebildet hat, verflossen sind. Da nun bei 3 unserer Patientinnen (Frau Ziemer, No. 21, Frau Degner, No. 22, Frau Towe, No. 23) noch einige Zeit mehr als 3 Jahre seit der Operation recidivfrei vergangen ist, so dürfen genau genommen nur diese 3 als geheilt betrachtet werden. 2½ Jahre sind bei Frau Ringhandt (No. 26), welche von den übrigen Geheilten, abgesehen von jenen dreien, am ehesten operiert wurde, verstrichen, und bei Frau Schmidt (No. 36), der letzten von

allen, die seit der Operation von einem Recidiv verschont blieben, sind 1½ Jahre vergangen. Da seit dem an Frau Ringhandt vollzogenen operativen Eingriff eine ziemlich lange Zeitdauer verflossen ist, so dürfen wir wohl auch diese zu den dauernd Geheilten rechnen; somit wären es im Ganzen 12, 5 %. Der Procentsatz aller Radikaloperierten, welche zur Zeit recidivfrei sind, beträgt 28,2.

Dies Ergebnis ist kein besonders günstiges zu nennen. Sicher hängt das trotz umfassendster Operation verhältnismässig geringe Resultat damit zusammen, dass die meisten hiesigen Fälle eben erst sehr spät zur Operation gelangten; so waren die inoperablen und palliativ behandelten Fälle (im Ganzen 35,3 %) von vornherein als verloren anzusehen. Ausserdem hatten von den angeführten 20 Patientinnen, deren Leiden infolge der freien Verschieblichkeit des Tumors über dem Brustmuskel weniger ungünstig zu sein schienen, doch die Krebsmassen schon bei 12 Frauen ziemlich stark in die benachbarten Drüsen übergegriffen.

Nach der Ansicht von König und Poulsen dürften also diese 12 Fälle zu den günstigeren nicht mehr gerechnet werden.

Dass von den Fällen, bei denen die Krebsmassen bereits auf den Brustmuskel sich erstreckten, kein einziger dauernd geheilt ist, beruht wahrscheinlich darauf, dass das Carcinom in solchen Fällen jedenfalls schon Metastasen in den tiefliegenden Drüsen oder den inneren Organen gebildet hatte. Sicher wird aber durch die Wegnahme des Brustmuskels der Erfolg erzielt, dass lokale Recidive äusserst selten sind. So trat ein lokales Recidiv in den angeführten 32 Fällen nur 7 mal auf, mithin 21,8 % gegenüber durchschnittlich 66,8 % lokalen Recidiven nach den besten Statistiken aller derer, welche die Pectoralisschichten nicht mitentfernen. (Vgl. S. Gross, A clinical study of carcinoma of the breast and its treadment. Amer. Journal

of med. science. March April, Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1888, II., p. 514.)

Es geht somit hervor, dass der Brustkrebs wohl durch das Messer des Chirnrgen zur dauernden Heilung gebracht werden kann, wenn nur die Patientinnen so zeitig zur Operation kommen, dass noch keine ausgedehnteren Drüsenerkrankungen und keine Verwachsungen mit dem Pectoralis bestehen.

Duchmustern wir nun unsere Krankengeschichten hinsichtlich des Alters, in welchem die von Brustkrebs heimgesuchten Frauen standen, so finden wir folgendes Resultat:

In den Jahren:

30—40;	40—45;	45—50;	50—60;	60—70;
6	7	11	15	5
	40—50;			70—80;
	18			7

Hieraus ergiebt sich denn übereinstimmend mit anderen Statistiken, dass Frauen vor dem 30. Jahre so gut wie nie von Carcinomen befallen werden, dagegen die Jahre vor und nach 50 für das weibliche Geschlecht in dieser Beziehung am unheilvollsten sind und besonders am meisten die Zeit vom 45. bis zum 50. Jahre; so dass man wohl dem Gedanken Raum geben darf, dass das Klimacterium damit in irgend welcher Beziehung stehen könnte.

Was giebt nun einen ätiologischen Aufschluss über das Auftreten des Brustkrebses? Der Versuch, das Entstehen des Krebses auf Mikroorganismen zurückzuführen, ist bis zur Gegenwart so gut wie negativ ausgefallen, sodass man sich jetzt das Zustandekommen des Carcinoms aus der Erblichkeit, den sogenannten causae occasionales und einer Prädisposition hierzu ableitet. Ziehen wir nach diesen 3 Punkten hin aus den vorliegenden Kranken-

geschichten einen Schluss, so ergiebt sich folgendes Resultat:

Von Erblichkeit kann nur in 2 Fällen die Rede sein: Bei P. Segebarth starb die Mutter an Brustkrebs, nachdem ihr vorher die eine Mamma amputirt worden war, und bei der Frau Kluth starb der Vater an Magenkrebs.

Als Gelegenheitsursache zur Entstehung des Krebses wird, was den zweiten Punkt betrifft, 7 mal Mastitis angegeben (Barth, Wertheim, Schrader, Müller, Ziemer, Köhn, Haacker). 3 mal soll infolge eines auf die Mamma ausgeübten Druckes (Kräft, Gräning, Wegner), 1 mal durch Contusion (Markmann), 2 mal durch Carbunkel (Silber, Aepler), 1 mal durch ein ulcus (Schwiemann, 1 mal durch das Wochenbett und einmal als Secundärerscheinung nach Typhus abdominalis der Brustkrebs entstanden sein.

Von den übrigen 33 Patientinnen wurde kein Grund zur Entwicklung des Leidens angegeben. sodass man also diese nach obiger Anschauung als prädisponiert betrachten musste.

Übereinstimmend mit anderen Statistiken wird 3 mal erwähnt, dass während der Schwangerschaft resp. während des Wochenbettes der Tumor enorm gewachsen sei (Hübner, Engel, Kluth).

Dass Frauen weit häufiger an Mammacarcinom erkranken als Männer — Billroth[3]) berechnet das Verhältnis auf 245 : 7 — ist als ganz natürlich anzusehen, da die weibliche Brustdrüse wegen ihrer Prominenz Contusionen und Verletzungen mehr ausgesetzt ist, ausserdem auch durch die während der Schwangerschaft und Lactation auftretenden physiologischen Veränderungen pathologischen Prozessen Vorschub leisten.

Dem Urteil anderer Statistiken, dass gerade die rechte Mamma am häufigsten an Brustkrebs erkranke, können wir nicht beistimmen, denn wie aus unseren Kranken-

geschichten ersichtlich ist, erkrankten beide Mammae in gleicher Häufigkeit, — jede 25 mal; eine Erkrankung beider Mammae ist nur einmal zu constatieren, es betrifft dies den Fall von cancer en cuirasse bei Frau Neumann.

Zum Schluss dieser Betrachtungen sei noch darauf hingewiesen, dass es die unbedingte Pflicht jedes Arztes ist, Frauen mit Mammacarcinomen sofort, falls er nicht selbst in der Lage ist, die Operation auszuführen, einer Klinik oder einem Krankenhause zu diesem Zwecke zu überweisen. Ist es ihm nicht möglich, bei einem pathologischen Prozess in der Mamma mit Sicherheit die Diagnose zu stellen, so soll er sich in dieser Angelegenheit sobald als möglich an eine Autorität wenden.

Krankengeschichten.

I. Inoperable Fälle.

1) Fischersfrau Marie Kräft aus Prerow, 56 Jahr, aufgenommen am 26. II., entlassen am 1. IV. 1890.

Anamnese: Die nicht hereditär belastete Pat. bemerkte vor einem Jahre einen erbsengrossen Knoten in der linken Brustdrüse, der sich allmählich vergrösserte. Im August vorigen Jahres fing der Tumor an zu ulcerieren, zugleich fühlte Pat. kleine Knötchen in der linken Achselhöhle. Pat. giebt als Anlass zur Entstehung des Tumors einen durch einen Tragriemen ausgeübten überaus starken Druck an.

Status vom 26. II. 90. Kräftig gebaute Frau von blasser, gelblich kachektischer Gesichtsfarbe. Die linke mamma ist in einen 2 faustgrossen harten Tumor verwandelt, der hauptsächlich im oberen äusseren Quadranten sitzt. Daselbst befindet sich eine ulcerierte Fläche von etwa 10 cm Länge und 6 cm Breite, die sich bis an den vorderen unteren Rand der Achselhöhle ausdehnt. Der Tumor sitst auf der Unterlage ziemlich fest. Links supraclavicular mehrere haselnussgrosse Drüsen fühlbar, von denen die tieferen wenig verschieblich sind. Die Glandulae axillares lassen keine Vergrösserung erkennen. Die ulcerierende Fläche sondert ein übelriechendes, misfarbiges Sekret ab.

Therapie: Creolin-Umschläge. Da der Tumor inoperabel ist, so wird nur die nekrotische handtellergrosse Fläche mit dem Pacquelin verschorft und die Pat. am 2. IV. nach Hause entlassen. Nach der Mitteilung des Herrn Dr. Janssen-Prerow starb Pat. im Sommer 1890 an Marasmus.

2) Fischersfrau Johanna Looks aus Neu-Reddwitz a. Rügen. 41 Jahr. Aufg. 23. VI., entl. 28. VI. 90.

Anamnese. Vor anderthalb Jahren bemerkte Pat. an dem vorderen Rande der rechten Achselhöhle eine harte, kleine Geschwult, die anfangs langsam, später sehr schnell wuchs, sich über die ganze rechte Brust erstreckte und Schmerzen verursachte.

Stat. vom 23. VI. 90. Die ganze rechte Brust von einem grossen, an der Oberfläche ulcerierten Tumor eingenommen, der einen sehr üblen Geruch verbreitet. Rings um das Ulcus flnden sich in der Haut rötliche, linsengrosse, harte Knötchen, die sich bis auf die Mitte des rechten Oberarmes, nach links bis zur vorderen Axillarlinie, nach oben bis zur Clavicula und nach unten bis zum Rippenbogen erstrecken. In der rechten Achselhöhle, den fossae supra- et infraclaviculares dextr. gleichfalls harte, an der Obcrfläche ulcerierte Knötchen fühlbar. Innere Metastasen sind nicht nachweisbar.

28. VI. 90. Pat. wird, da das Carcinoma wegen der ausserordentlichen Ausdehnung inoperabel ist, nach Hause entlassen. Behandlung der Ulcera mit Creolin.

Ueber das Befinden der P. Loocks blieb jede Nachricht aus.

3) Schustersfrau Helene Neumann aus Demmin, 46 Jahr, Aufg. 13. IX., entl. 14. IX. 90. Panzer-Carcinom der Mamma (inop.) Krankengeschichte fehlt. P. Neumann war nicht aufzufinden.

4) Eigentümerfrau Wilhelmine Hübner aus Wilhelmin, 37 Jahr. Aufg. am 10. XI. 90, entl. 13. XI. 90.

Anamnese. Mitte Januar 90 bemerkte Pat. zuerst in der linken Brustdrüse einen wallnussgrossen, derben, schmerzlosen Knoten, der bis Ende März zu Hühnereigrösse anwuchs. Hiergegen angewandte Salben-Therapie blieb ohne Erfolg. Pat. wurde gravida, gegen Ende der Schwangerschaft und während des Wochenbettes, wo die Ernährung des Kindes nur mit der gesunden Brust geschah, nahm der Tumor an Grösse und Schmerzhaftigkeit enorm zu, erreichte die Grösse eines Kindeskopfes und nahm festere Konsistenz und bräunliche Farbe an.

Status vom 10. XI. 90. Schlecht genährte, magere Frau. Die rechte Brust im Zustande der Lactation, die linke in einen knabenkopf-

grossen Tumor verwandelt, die Haut über demselben entzündlich gerötet, an einer kleinen Stelle oberflächlich excoriirt. Der Tumor ist von gleichmässig fester Konsistenz, knorpelähnlich, auf seinsr Unterlage fest aufsitzend, die Haut über ihm überall mit ihm verwachsen. In der Achselhöhle und der fassae supra- et infraclaviculares erbsengrosse, harte Lymphdrüsen fühlbar.

13. XI. Als inoperabel entlassen.

Der Tumor wuchs noch beträchtlich ohne Schmerzen zu verursachen oder zu ulcerieren und führte Weihnachten 1890 den exitus letalis herbei.

5) Fuhrmannsfrau Marie Heinz aus Stralsund, 53 Jahr. Aufg. 21. IV., entl. 12. V. 91.

Anamnese. Seit Anfang des Jahres 1890 bemerkte Pat. an der linken, oberen Brustdrüse ein kleines, schmerzloses Knötcheu, das langsam an Grösse zunahm. Vor Weihnachten 1890 brach es auf; hiergegen wurden ärztlicherseits zuerst Einreibungen und später im Krankenhause zu Stralsund Injektionen mit Methylviolett gemacht.

Status vom 21. IV. 91. Kräftige, jedoch anämische Frau; die linke Mamma fehlt; an ihrer Stelle eine handtellergrosse, ulcerierende, rote Fläche mit schmutzig-weissen Fetzen belegt. Die den Rand dieses Defectes bildenden Partien sind stark wallartig verdickt, von harter Konsistenz Gegen die Achselhöhle hin überall harte, subkutane Infiltrationen. Die ganze verdickte Mammagegend ist auf der Unterlage total unverschieblich. Die Achselhöle, die fossa supra- et infraclavicularis ist erfüllt von grösseren und kleineren Drüsenpacketen. Nach dem ödematösen Arm zu ausstrahlende Schmerzen. Starker foetor des Defektes.

Therapie. Wasserstoffsuperoxyd, Verband mit Zinkpuder, solut. Arsenic.

12. V., Pat. wird, da sich die Wundfläche gereinigt und der foetor nachgelassen hat, gebessert entlassen. Dr. Bamberg-Stralsund teilt mit, dass Pat. Anfang Juni 1891 an Krebscachexie gestorben sei.

II. Paliativ-Operationen.

6) Arbeiter Frau Helene Kegel aus Anklam, 56 J. Aufgenommen 12. II. 90, entlassen 2. IV. 90.

Anamnese. Pat. ist hereditär nicht belastet wurde vor $1^1/_2$ Jahren in Anklam an einem Carcinoma mammae sin. operiert. Die Achseldrüsen wurden angeblich nicht exstirpiert. Ein Tumor in der Achselhöhle, der vor Operation wallnussgross war, ist etwas gewachsen. Vor einem halben

Jahre bemerkte Pat. dicht an der Operationsnarbe einen Tumor von Bohnengrösse, der häufig blutete und in Ulcerationen überging.

Status vom 12. II. 90. An Stelle der linken Mamma findet sich ein über Mannsfaust grosser, harter, höckeriger Tumor, vor demselben fühlt man ein und hinter demselben zwei haselnussgrosse, harte Knötchen. Die Haut über dem Tumor grösstenteils adhärent und livide verfärbt. Es bestehen im oberen, äusseren Quadranten der Mamma mehrere Ulcerationen von 8 cm Breite, 3—5 cm. Länge und etwa $1^1/^2$ cm Tiefe, die leicht bluten und ein stinkendes Sekret absondern.

Peinlich antiseptische Reinigung der ulcerierenden Flächen, Creolinumschläge. Der Tumor lässt sich auf seiner Unterlage fast gar nicht verschieben.

26. II. Die Ulcerationen haben sich gereinigt und stinken nicht mehr. In Narkose Circum ustion des Tumors mit dem Pacquelin, sodass eine bis auf den Muskel reichende ca. $1^1/_2$ cm tiefe und 2 cm breite Rinne entsteht. Kein völliger Abschluss derselben nach der Achsel. Tr. V.

Anatomischer Befund: Carcinoma medullare exulceratum.

5. III. Am Tumor einige gangränöse Stellen.

Da die Circumustionswunde gut granuliert und die zum Stillstand gebrachte Gangraen gut gereinigt ist, wird Pat. in poliklinische Behandlung entlassen.

Status v. 18. VI. 90. Starke stinkende Sekretion. Abstossung nekrotischer Fetzen. Wiederaufbruch der Wunde und Verlängerung in die Achselhöhle. Bedeutende Kurzatmigkeit, schlechter Appetit.

Patientin verstarb an einem lokalen Recidiv am 17. VII. 90.

7) Schuhmacherfrau Karoline Pagels aus Hohendorf, 57 J., aufgen. 8. III. entlassen 5. IV. 90.

Anamnese. Pat. stammt von gesunden Eltern ab und ist Mutter von 8 Kindern. Die Warze der rechten Mamma blieb in der Entwicklung zurück und war stets etwas eingezogen, sodass das Säugen der Kinder stets mit Schwierigkeiten verknüpft war. Bei den beiden letzten Kindern war die Ernährung durch die rechte Brust überhaupt nicht mehr möglich.

Im Oktober 89 bemerkte Patientin etwa in der Mitte der äusseren Hälfte der rechten Mamma eine ungefähr thalergrosse, harte, schmerzlose Stelle, die spontan entstanden war und beständig wuchs.

Mitte Februar 90 trat in der Mitte des Tumors ein Geschwür von der Grösse eines Zehnpfennigstückes auf.

Status v. 8. III. 90. Kräftig gebaute, gut ernährte Frau. Rechte Brust grösser als die linke. Die Brustwarze fehlt; an ihrer Stelle ein querverlaufendes etwa $2^1/_2$ cm langes, $^1/_2$ cm breites Ulcus. Es zeigt geringe

Einziehung und sitzt in der Mitte eines handtellergrossen rundlichen Tumors, der auf dem Musculus pectoralis verschieblich ist. Die Haut rings um das Ulcus ist über dem Tumor beweglich. In der Haut unterhalb der Mamme ist ein kleines Knötchen fühlbar. Die Drüsen in der axilla dextra und in der regio supraclavicularis sind von Wallnus- resp. Haselnussgrösse. Die fossa infraclavicularis ist von Drüsentumoren frei.

11. III. 90. Operation in Narkose. Da wegen der Beteiligung der glandulae supraclavicularis der Tumor an und für sich inoperabel ist, so erfolgt nur die Exstirpation der Mamma ohne Entfernung irgend welcher Drüsen. Bildung eines grossen Hautdefektes, Tamponade mit Jodoformgaze, Anlegung zweier Platten- und mehrerer Situationsnähte. Am 13. III. erfolgt Sekundärnaht. Am 20. III. wegen des nicht vollständigen Hautverschlusses Drainage der Wunde, und am 5. IV. wird Patientin geheilt entlassen.

Anatomischer Untersuchung: In reichliches weiches Fettgewebe eingebettet findet sich, der eingezogenen Mamilla entsprechend, ein $6 : 5^1/_2 : 4$ cm grosser, sehr derber, grauweiser Knoten, welcher mikroskopisch aus sehr derbem Bindegewebe mit wenigen Nestern epithelialer Zellen besteht Scirrhus.

Nach dem Bericht von Dr. Unruh-Wolgast starb Patientin an Magen- und Leber-Metastasen 16. VII. 90.

8) Rentiersfrau Christiane Bartz aus Pasewalk, 74 Jahr. Aufg. 7. IV., entl. 30. IV. 1890.

Anamnese. Pat. hatte im Wochenbett vor ungefähr 50 Jahren eine Entzündung der linken Brust. An derselben Brust entstand angeblich vor 2 Jahren ein Tumor, der schliesslich die ganze Brustdrüse in Besitz nahm, Mitte März 1890 aufbrach und mehrmals stark blutete.

Status vom 7. IV. Magere, blass aussehende Frau. An Stelle der linken Brust befindet sich ein kindskopfgrosser Tumor, der von harter Konsistenz ist und sich auf der Unterlage verschieben lässt. Der Tumor ist über der erhaltenen Mamilla in bedeutendem Umfange ulceriert, aus den kraterförmigen Vertiefungen der Ulcerationen entleert sich stinkender, jauchiger Eiter. Die in der Umgebung der Ulcerationen bläulich livide Haut ist mit dem Tumor verwachsen. Nur in der Infraklavikulargrube sind einige bohnengrosse Drüsen fühlbar. Es besteht eine abendliche Temperatursteigerung auf 38,7 C.

11. IV. In Narkose Amputatio mammae mit zwei Bogenschnitten mit Hinwegnahme eines grösseren Teiles des Pectoralis maior. Die Achseldrüsen werden wegen der geschwollenen Glandulae infraclavic. nicht exstirpiert.

Anatomisher Befund: Drüsenzellen-Carcinom, in der Mitte eine bindegewebige, scirrhöse Stelle; Achseldrüsenmetastasen. Tamponade. 14. IV. Sekundärnaht.

30. IV. Da die Wunde bis auf eine gut granulierende Stelle im medialen Teile geschlossen ist, wird Pat. auf ihren Wunsch entlassen. Die Adresse der Pat. war nicht zu ermitteln.

9) Arbeitersfrau Friderike Florin aus Hohendorf, 70 J. Aufgen. 26. IV entlassen 24. V. 90.

Anamnese. Pat. bemerkte vor 8 Jahren eine harte Stelle an der linken Brustdrüse mit allmählich entsteheneer narbiger Einziehung. Anfang April 90 traten zum ersten Mal stechende Schmerzen an der bezeichneten Stelle auf, was die Aufnahme der Pat. in die hiesige Klinik veranlasste.

Status vom 26. IV. 90. Alte, schwächliche Frau. Linke Brust gegenüber der rechten stark verkleinert, sieht wie geschrumpft aus, besonders die Partieen um die mässig eingezogene Brustwarze, die sich ausserdem hart und fest anfühlen. Die Haut ist darüber fast gar nicht verschieblich; Der Tumor ist mit der Unterlage verwachsen. In der Supraclaviculargrube und hinter der Clavicula fühlt man infiltrierte, vergrösserte Drüsen, während die Achselhöhle u. Infraklavikulargrube von Drüsentumoren frei sind.

29. IV. Exstirpatio Mammae sin. und Entfernung des ganzen M. pectoralis major sowie einer grossen Hautpartie. In der Achselhöhle findet man mehrere kleine, aber doch krebsig entartete Drüsen. Ausräumung der Achselhöhle. Tamponade. Sekundärnaht.

1. V. Durch Plattnähte werden die Hautränder bis zu einem Defect von 10 cm. Länge und 4 cm. Breite einander genähert uud dieser durch Thiersche Transplantationen geschlossen. Drainage der Achselhöhle.

Patholog. anatom. Befund. Derber Scirrhus mit Metastasen in den Achseldrüsen.

5. V. Bei der Pat. stellen sich Anzeichen von Delirium tremens ein. Durch das Reissen der Pat. am Verbande wird dle Heilung aufgehalten. Die anfänglich für Delirium gehaltene geistige Verwirrung erweist sich als echte Geistesstörung, wobei Verfolgungszustände mit grösster Heiterkeit abwechseln. Pat. versucht sich aus dem Fenster zu stürzen, deshalb Isolirung und Bewachung.

24. V. 90. Pat. wird auf Wunsch der Verwandten entlassen. Die Wunde ist bis auf den gut granulierenden Defect schön vernarbt. Der Geisteszustand ist abgesehen von geringer Beruhigung derselbe geblieben.

Patientin starb am 3. Juni 1892 an einer intercurrenten Kranhheit. Recidiv ausgeschlossen.

10) Schiffskapitänsfrau Marie Holzerland aus Wolgast, 62 Jahr, aufg. 7. V., entl. 24. V. 90.

Anamnese: Pat. bemerkte vor etwa einem Jahre in der linken Brust einen kleinen Knoten, der ohne Beschwerde zu machen, langsam weiter wuchs.

Stat. v. 7. V. 90: In den beiden äusseren Quadranten der linken Brust sitzt ein nicht scharf abgegrenzter, etwa hühnereigrosser Tumor, die Haut über demselben ist unverändert, die Geschwulst ist auf dem Pectoralis verschiebbar. In der Achselhöhle sind vergrösserte, harte Lymphdrüsen fühlbar, ebenso in der Supraclaviculargrube 2 kleine Drüschen.

9. V.: Amputatio Mammae unter Mitnahme der oberflächlichen Schichten des Pectoralis. Typische Ausräumung der Achselhöhle. Primärnath. Die Wunde lässt sich vollständig vereinigen; 1 Plattennath.

Anatom. Untersuchung: Derber Scirrhus.

24. V.: Die Wuude ist per primam völlig verheilt, daher Entlassung der Patientin.

Wie uns Dr. Ohrloff-Wolgast mitteilte, starb Pat. an Metastasen in der Lunge am 15. August 92.

11) Eigentümerfrau Marie Puschl aus Zarrentin, 58 J. Aufg. 11. V. † 29. V. 90.

Anamnese: Die aus gesunder Familie stammende Pat. fühlte vor 4 Wochen hin und wieder Schmerzen an der rechten Brust und gewahrte eine harte Stelle in ihr, die sich allmählich vergrösserte.

Status v. 11. V. 90. Kräftige Frau. Die rechte Mamma ist grösser als die linke, die rechte Mamilla stark eingezogen. Im äusseren oberen Quadranten der rechten Mamma sitzt ein enteneigrosser harter Tumor, der nach der Achselhöhle zu einen Fortsatz zeigt und sonst ziemlich scharf abgegrenzt ist. Die Hauptvenen der Mamma dextra sind etwas erweitert. Die Haut über dem Tumor ist nicht verschieblich, dieser selbst aber nicht mit der Unterlage verwachsen. Geschwollene Drüsen in der rechten Achselhöhle, in der fossa supraclavicularis ist eine vergrössert, weiche Lymphdrüse fühlbar. Der Tumor ist auf Druck wenig empfindlich. Es besteht Bronchialkatarrh mit reichlichem, eitrigem Auswurf, die ganze Brust ist etwas entzündlich geschwollen.

13. V. 90. Amputatio mammae typica exstirpatio glandularum axillarium, Entfernung der oberflächlichen Schicht des Pectoralis maj. Die Achseldrüsen reichen bis zur Infraclaviculargrube. Primär-Naht, Einlegung mehrerer Drains.

Anatomischer Befund: Aus polymorphen Zellen bestehendes Carcinom mit Metastasen in den glandulae axillares et infraclaviculares.

14. V. 90. Allgemeinbefinden gut; jedoch abends Temperatursteigerung auf 38,5°. Operationswunde gut; in der Umgebung ist Erysipel entstanden, dagegen essigsaure Thonerde, kräftige Nahrung.

21. V. Ausbreitung des Erysipels bis zum unteren Rippenrand und über den Rücken. Wunde selbst in Ordnung. Arrhythmie; dagegen 3 std. Campherinjektionen.

25. V. Ausbreitung des Erysipelas bis zur Glutealgegend, allgemeiner Kräfteverfall, Delirien; Appetit noch gut, Erbrechen.

27. V. Das Erysipel ergreift den rechten Arm und die Glutealgegend, Einreibung der Erysipel-Grenzen tgl. 4 mal mit konzentriertem Creolin. 1 stdl. Campherinjektion; trotz äusserst kräftiger Nahrung immer grössere Schwächezunahme.

29. V. Exitus letalis unter Zeichen der Erschöpfung. In den letzten Tagen schleimige Stühle, aufgetriebenes Abdomen. Sensorinm in den letzten 24 Stunden völlig getrübt.

Sektionsbefund: Die Wunde selbst in gutem Zustand. Herz und Gefässe bis auf geringe Atheromatose gesund, Lungenödem, Bronchiektasien mässigen Grades. Krebsmetastase der Leber bis zur Kastaniengrösse. Milztumor, Nieren intakt. Strahlige Narbe im Magen. 2 ringförmige Nekrosen im Colon descendens kurz vor dem Durchbruch.

12) Arbeiterwitwe Wilhelmine Krause aus Dargebanz, 43 J. Aufg. 11. V., entl. 17. V. 90.

Anamnese: Nachdem in der hiesigen Klinik 2 Jahre vorher bei der Pat. wegen Carcinoms die linke Mamma nebst den linken Achseldrüsen entfernt worden war, bemerkte Pat. vor 3 Monaten einen kleinen Knoten in der linken Achselhöhle. Vor einigen Wochen gesellten sich Schmerzen in der Brustbeingegend hinzu.

Status v. 11. V. 90. Gesunde, kräftige Frau, die linke Mamma fehlt; an ihrer Stelle glatte, 1½ cm breite Narbe, die in die Achselhöhle hineinreicht. Die linke Achsel ist leer, nur an den vorderen Fasern des Pectoralis minor fühlt man eine bohnengrosse, unter der Haut auf ihre Unterlage verschiebliche, harte Lymphdrüse, desgleichen in der fossa supraclavicularis. Die linke Hälfte des Manubrium sterni ist gleichmässig vorgewölbt, auf Druck empfindlich.

13. V. 90. Operation in Narkose. Durch Lappenschnitt in der Achselhöhle mit der Basis nach dem Pector. maior Freilegung und Exstirpation der Lymphdrüse, die mit grösseren Gefassen verwachsen ist. Jodoformgaze-Tampon.

Anatomischer Befund: In der Achselhöhle ist eine bohnengrosse Lymphdrüse in reichliches Fettgewebe eingebettet, die grauweisses Aus-

sehen hat und gelbliche Flecke zeigt; Carcinom-Metastase mit polymorphen Zellen.

14. V. Sekundärnaht, 1 Drain.

17. V. Geheilt entlassen.

Patientin ist verstorben; Todesdatum unbekannt.

13) Weberin Mathilde Winkler aus Demmin, 58 J., aufgenommen 9. XII. 90, gestorben 2. IV. 91.

Anamnese: Pat. bemerkte im Juni 89 in der linken Brustdrüse eine taubeneigrosse Geschwulst, die schmerzlos langsam wuchs bis zur Grösse eines Gänseeies. Im Herbst 90 trat Rötung der Mamma ein, es brachen erbsengrosse Tumoren auf und verursachten eine 10 Pfg.-Stückgrosse Wundfläche. Mit dem Aufbruch derselben zugleich vorübergehende, stechende Schmerzen, an den harten Stellen. Die Achseldrüsen schwollen an.

Stat. v. 9. XII. 90. Kräftige grosse Frau. Linke Mamma von einem Tumor eingenommen, Mammagewebe nirgends mehr fühlbar. Der Tumor ist hart, grobknollig, die Haut bis auf eine kleine Zone unterhalb überall mit der Geschwulst verwachsen. Im oberen inneren Quadranten ein markstückgrosses Ulcus. In der Umgebung mehrere kleine Knötchen fühl- und sichtbar. Vollständige Verwachsung mit dem Pectoralis major. In der Achselhöhle ein Drüsenpaket von Hühnereigrösse. In der fossa supraclavicularis kleine harte Drüsen, die fossa infraclavicularis ist frei. Von dem auf Druck und spontan schmerzhaften Tumor strahlen Schmerzen nach dem linken Arm aus.

11. XII. 90 Operat. in Nark. Abweichend zuerst heute Durchschneidung des Pector. maj. an der Insertionsstelle und zunächst von peripher nach der Mamma zu Ausräumnng der Achselhöhle unter Mitnahme des ganzen Pectoral maj. mit seiner Fascie. Umschneidung der Haut circulär 3 Finger breit ab von den Knötchen, darauf exstirpatio mammae typica. Entfernung des Zellgewebes um die Gefässe herum einschliesslich der Mohrenheimschen Grube. Hautnaht in der axilla. Durch 1 Plattennaht und mehrere Seidennähte Annäherung der Wundränder bis zu einem Defekt von 18 cm Durchmesser. Drainage.

Anatom. Untersuchung: Carcinom von grossen, polymorphen Zellen mit Metastasen in den Lymphbahnen zwischen den Muskelfasern des pectoralis major.

15. XII. In der Achselhöhle geringe Eiterung mit 5 pfg.-stückgrosser Nekrose verbunden mit Fiebersteigerung Drainage.

30. I. 91. Freiliegen eines 2 cm langen nekrotischen Stückes der 3. und 4. Rippe, dahinter geringe Eiterretention. Achselhöhle geschlossen. Entfernung der nekrotischen Rippenknorpel mit der Kornzange.

23. III. Atonisches Aussehen der granulierenden Wunde, starke Kachexie der Pat. Sensorium stark benommen.

2. IV. 91. Exitus letalis an Erschöpfung.

Sectionsbefund: Hydrocephalus chronicus internus. Tumor durae matris. Caries sterni, costarum complurium. Mediastinitis anterior purulenta. Hypertrophia, ventriculi sinistri. Myocarditis parenchymatosa. Nephritis parenchymatosa et interstitialis chronica. Parametritis chronica sinistra.

14) Lehrerswitwe Sophie Wolf aus Gützkow, 79 J., aufgenommen 22. VI. entl. 14. VII. 31.

Anamnese: Im April 90 wurde Pat. auf einen kleinen Knoten in ihrer rechten Brust aufmerksam. Da bei weiterem Wachstum desselben Schmerzen auftraten, konsultirte sie einem Arzt, auf dessen Veranlassung die Aufnahme in die hiesige chirurgische Universitätsklinik erfolgte.

Status v. 22. VI. 91. Die obere Hälfte der rechten Mamma ist von einem harten, mit der Haut verwachsenen, unregelmässigen, gänseeigrossen Tumor eingenommen, der auf dem Pectoralis verschieblich ist. Gerötete, glänzende Haut über dem Tumor. In der Umgebung der Mamilla kleine Knötchen in der Haut, haselnussgrosse Drüsen in der Achelhöhle, in der Supraclaviculargrube kleinere Drüsen fühlbar.

23. VI. in N. Exstirpation der Mamma unter Wegnahme der nächst gelegenen Hautknötchen und der oberflächlichen Fasern des Pectoralis-Annäherung der Wundränder durch Nähte, Deckung des übrigbleibenden Defektes durch Thiersche Transplantationen von der gesunden Mamma. 1 Drain nach hinten. Tr. V. Die Transplantationen sind vollständig am 12. VII. angeheilt, die Granulationsstellen sind bis auf kleine Striche überhäutet.

Anatom: Untersuchung: Derber Scirrhus. 14. VII. Pat. wird in die Behandlung des Hausarztes entlassen.

Dr. Korth-Jarmen teilt mit, dass Pat. am 16. X 91 an einem lolalen Recidiv verstorben sei.

15) Rentiersfrau Emilie Silber aus Greifenberg, 72 J. Aufgen. 16. IX., entl. 30. 9. 91.

Anamnese: Pat. Nullipara liess sich im Juli 91 einen Carbunkel oberhalb des Nabels dicht neben der linken Mamma incidieren. Bei einem Verbandwechsel wurde sie zufällig auf eine Verhärtung ihrer linken Brust aufmerksam. Der diesbezüglich konsultirte Arzt veranlasste ihre Aufnahme in die hiesige chirurgische Klinik.

Stat. v. 17. IX. 91. Alte, aber noch ziemlich kräftige Frau mit stark entwickeltem Fettpolster. Im inneren, oberen Quadranten der linken

Mamma ein mässig harter, hühnereigrosser Tumor, der auf dem Pectoralis verschieblich ist. Die Mamilla ist eingezogen. Infiltrierte Drüsen lassen sich nicht nachweisen.

18. IX. Oper. in Nark. Umschneidung der ganzen Mamma bis auf die Pectoralisoberfläche, Verlängerung des Schnittes bis in die Achselhöhle. Die ganze Mama wird in toto vom Pectoralis abgezogen. Auf Ausräumung der Achselhöhle wird wegen des schlechten Kräftezustandes der alten Frau verzichtet. Primäre Vereinigung der Wundränder durch fortlaufende Naht, 1 Drain durch den Latissimus.

Anatom. Untersuchung: Grosses, zellenreiches Carcinom mit polymorphen Zellen.

30. 9. 91. Sanatio per primam, daher Entlassung.

Patientin lebt und ist ohne weitere Recidivanzeichen gesund.

16) Arbeiterswittwe Johanna Gräning aus Barth, 70 J., aufgenommen 28. IX., entlassen 6 X. 91.

Anamnese: Pat. bekam Ende August 91 angeblich vom Tragen eines schweren Korbes eine schmerzhafte Anschwellung in der Gegend der rechten Brustwarze, die nach Blutentziehung durch Egel zurückging, während die Schmerzhaftigkeit bestehen blieb. Pat. bemerkte unter der Haut die Entwickelung eines harten Knotens, der mit Salbeneinreibungen und feuchtwarmen Chamillen- und Carbolumschlägen erfolglos behandelt wurde.

Stat. v. 28. IX. 91. Für ihr Alter kräftige Person. Etwas unterhalb und auswärts von der Mamilla dextra ein etwa haselnussgrosser flacher Tumor mit leicht höckeriger Oberfläche und derber Konsistenz; weder mit der ihn bedeckenden Haut noch mit seiner Unterlage verwachsen; Drüsen nicht fühlbar.

29. IX. 91. Operirt in N. 6 cm langer Radiärschnitt durch den unteren äusseren Quadranten; Exstirpation des kaum kirschengrossen Tumors mit dem ihn umgebenden Fett. Primärnaht durch Seidenknopfnähte. Starke Kompression, Tr. V.

Anatom. Untersuchung: Derber, bindegewebiger Knoten, in welchem sich makroskopisch ausser Bindegewebe und einzelnen Drüsenacinis auch Zapfen von Epithelien mit grossen bläschenförmigen Kernen finden. Scirrhus.

Von einer weiteren Operation wird jetzt wegen der Schwäche der Pat. abgesehen.

6 X. Heilung per primam. Entlassung mit dem Rat zur erneuten Vorstellung Januar 92. Pat. erfreut sich eines guten Allgemeinbefindens; die Narbe ist rezidivfrei, in der Achselhöhle bestehen geringe Drüsenschwellungen

17) Weichenstellerswitwe Marie Markmann aus Greifswald, 70 J. Aufgen. 25. XI., entl. 2. XII.

Anamnese: Pat. empfand im Juni 91 nach einem Falle gelinde Schmerzen an der linken Brust, die andauernd waren. Dagegen angewandtes Hamburger Pflaster erzielte natürlich keinen Heileffekt. Ende Oktober desselben Jahres Auftreten einer starken Rötung und Schwellung derselben Brustdrüse.

Status v. 25. XI. 91. Für ihr Alter verhältnismässig kräftige Frau. Die linke Mamma ist erheblich verbreitert und nach aussen hin verdickt, der obere äussere Quadrant wird von einem kinderfaustgrossen Knoten eingenommen, über welchem die Haut blauschwarz ist, verdünnt erscheint und in perlmutterglänzenden Schuppen sich abschilfert. Auf dem grossen Knoten sitzen 3—4 kleine Höcker auf, in deren Nähe drei gelblich aussehende Fleckchen liegen. Die Gegend der Mamilla ist durch eine 3—4 cm lange lineare Narbe tief eingezogen. Die Palpation der Mamma zeigt dieselbe ausgefüllt von einem sehr derben, unregelmässigen Tumor, der mit der darüberliegenden Haut und mit dem Pectoralis fast völlig verwachsen ist. Drüsenstrang von der Mamma nach der Achselhöhle zu fühlbar; in dieser selbst Drüsenpackete nachweisbar, desgleichen in der Supraclaviculargrube eine Drüse fühlbar.

26. XI. Umschneidung der linken Mamma im weiten Umkreise und Exstirpation des gesamten umschnittenen Stückes mit dem Pectoralis major. Ausräumung der Achselhöhle und der Mohrenheim'schen Grube. Da auch die fossa supraclavicularis mehrere vergrösserte Drüsen zeigt, wird, da die Möglichkeit, weiter radikal vorzugehen, illusorisch ist, nicht weiter exstirpiert, und die Wunde bis auf einen Hautdefekt von der Grösse eines Fünfmarkstückes durch fortlaufende Seidennaht geschlossen. Zwei Drains. Compressiv-Verband.

Anatomischer Befund: Grosses Carcinom mit Drüsenzellencharakter der Epithelien; Stroma an vielen Stellen sehr derb.

2. XII. Pat. wird bei guter Granulation der Wunde in poliklinische Behandlung entlassen.

Pat. starb im April 92 an Krebsmetastasen im Magen.

18) Arbeitersfrau Luise Behrbohm aus Richtenberg, 46 J. Aufgen. 1. II., entl. 26. III. 62.

Anamnese: Pat., die nie schwanger gewesen, bemerkte Weihnachten 90 in der linken Brust eine kleine, harte, schmerzhafte Geschwulst. Weihnachten 91 hatte sie die Grösse einer Faust erreicht und brach bei einem zufälligen Erbrechen der Pat. auf und entleerte eine grosse Blutmenge. Am andern Morgen war die Beweglichkeit des linken Armes behindert,

was Pat. veranlasste, einen Arzt zu konsultieren, auf dessen Rat sich Pat. zur Operation bewegen liess.

Status v. 1. II. 94. Gesund aussehende Pat. mit mässigem Panniculus adiposus. Linke Mamma, deren Haut bis in die Achsel entzündlich gerötet ist, zeigt an Stelle der Brustwarze eine fünfmarkstückgrosse ulcerierende Fläche mit wulstigen Rändern und kraterförmigen Vertiefungen mit grünlich jauchigem Grunde. Die ganze Mamma ist eingenommen von einem harten, höckerigen Tumor, der mit dem Pectoralis verwachsen ist. In der Achselhöhle sind wegen einer bestehenden harten Infiltration Drüsen nicht fühlbar.

2. II. Operation. Eröffnung eines grossen Abscesses in der Achselhöhle, Umschneidung der Mamma, Fortnahme derselben mit dem Pector. major. In der Achselhöhle überall zerfallene Gewebstrümmer, jauchiger Eiter. Desinfektion mit essigsaurer Thonerde, Bedeckung der Wundfläche mit Jodoformgaze und Zinkoxyd. F. V.

Anatomischer Befund: Plattenepithelkrebs mit Metastasen in den Achseldrüsen.

12. II Die Wunde hat sich gereinigt. Auf dem Knorpel der IV. Rippe ist oberflächliche Nekrose eingetreten.

26. II. Auf Wunsch Entlassung der Pat. in die Behandlung des Hausarztes bei gutem Allgemeinbefinden.

Am 16. V. 92 stellt sich Pat. wieder mit Recidiv vor, und ist aus der Dissertation des Herrn Dr. Drewitz folgendes ersichtlich:

Status v. 16. V. 92. Kräftige, etwas magere Frau von guter Muskulatur. Über der linken Brust eine Narbe von früherer Mammaexstirpation, welche in ihrem oberen Teile eine eiterentleerende 1 ½ cm medianwärts auf Rippenknorpel führende Fistel zeigt. Im obersten Teile der Narbe ein harter höckeriger, hühnereigrosser exulcerierter Tumor, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage wenig verschieblich.

Operation i. N. 17. V. 92. Tumor breit umschnitten und mit der Haut weggenommen. Er hängt in der Tiefe zusammen mit Narbengewebe, das die Achselgefässe umspinnt und ganz mit einem Teil des Pector. exstirpiert wird. Freilegung des Knorpelrandes der IV. Rippe, Jodoformgazetampon. 21. V. in Nark. Deckung des grössten Teiles der Wunde durch grossen Hautlappen, der am 5. IV. fest adhärent ist. 13. IV. Entlassung der Pat. in polikl. Behandlung. 15. IV. Salbenverband. Transplantation verweigert.

Ende September 92 starb Pat. mit lokalem Recidiv, dessen Exstirpation sie nicht gestattete, an Krebscachexie unter heftigen pleuritischen Schmerzen.

III. Radikaloperationen.

a) über dem Pectoralis verschiebliche Tumoren.

19) Schäfersfrau Luise Konrad aus Ramelow, 47 J. Aufgenommen 14. IV., entlassen 22. V. 90.

Anamnese: Pat. ist hereditär nicht belastet. Im Dezember 89 bemerkte sie eine kleine harte Stelle in der rechten Brustdrüse, die sich schliesslich über die halbe Mamma ausdehnte. Seit einigen Wochen nahm Pat. auch eine harte Schwellung in der rechten Achselhöhle war.

Status v. 14. IV. 90. Normal gebaute Frau mit magerem, etwas blassem Gesicht. Die rechte Mama ist fast ganz von einem harten, knolligen Tumor eingenommen. Die Mamilla ist eingezogen. Am oberen Rande des Haupttumors ist noch ein erbsengrosses Knötchen palpierbar. In der rechten Achselhöhle fühlt man harte, wallnussgrosse Drüsen und in der fossa infraclavicularis solche von Bohnengrösse.

15. IV. Schnittführung bei erhobenem Arm von der Mitte des Humeruskopfes in der Richtung auf die Mamilla zu, Exstirpation der hierdurch freigelegten Achseldrüsen, ebenso Entfernung der Subklavikulardrüsen nach Unterminierung des Pectoralis major. Abtrennung der Mamma von der Umgebung durch Ovalschnitte und Loslösung mit der obersten Schicht des Pectoralis major. Deckung des dadurch entstandenen ausserordentlich grossen Hautdefektes, soweit die Naht zur Vereinigung der Wundränder nicht ausreicht, durch Thiersche Transplantationen. Drainage durch Latissimus dorsi.

Anatomische Untersuchung: Carcinom mit geringer Scirrhusbildung und Metastasen in den glandulae axillares et infraclaviculares.

22. V. 90. Pat. geheilt entlassen.

Exitus letalis am 8. V. 91 an inneren Metastasen.

20) Arbeitsfrau Sophie Schwiemann aus Niepars, 52 J. Aufgen. 19. V., entlassen 29. VII. 90.

Anamese. Vor 30 Jahren hatte Pat. ein kleines Geschwür an der rechten Brust; vor 8 Wochen an derselben mehrere kleine harte schmerzlose Knoten von Haselnussgrösse. Allmähliches Wachstum und Verschmelzung. Seit Weihnachten bestehen Schmerzen.

Status v. 19. V. 90. Gesunde kräftige Frau. Die rechte Mamma ist von einem harten, äusserst festen Tumor in den beiden äusseren Quadranten eingenommen. Entzündliche Schwellung der ganzen rechten Brust. Die Haut darüber ödematös, über dem Tumor verschieblich. Mamilla eingezogen. Harte Stränge nach der Achselhöhle hinziehend; in dieser ver-

grösserte Lymphdrüsen fühlbar. Die Brust sowohl wie die Achselhöhle auf Druck schmerzhaft. Keine Verwachsung mit der Unterlage.

22. V. 90. Typische Amput. Mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Entfernung der Haut in grosser Ausdehnung, Abtragung der obersten Schichten des Pectoralis major. Exstirpation der sich bis unter den Latissimus und in die Subskapulargegend erstreckenden affizierten Drüsen. Durch den Latissimus Drainage, Tamponade der Wunde, Situationsnaht in der Achselhöhle.

Patholog. anatom. Befund: Grosser, fast die ganze Mamma einnehmender Scirrhus mit bohnengrossen Metastasen in den Achseldrüsen, kubische Epithelform; starke ödematöse Durchtränkung des subcutanen Gewebes.

27. V. Remission der anfänglichen Temperatursteigerung auf 38,4. Sekundärnaht, 2 Plattennähte ziehen die Wundränder bis auf eine Fläche von 12 : 6 cm zusammen. Deckung dieses Defektes durch Thiersche Transplantationen von der anderen Brustseite.

29. VII. 90. Wunde völlig geheilt. Durch die feste Narbe in der Achselhöhle ist der Arm leicht ödematös.

Pat. starb am 11. Dezember 1891 an inneren Metastasen.

21) Mühlenbauersfrau Marie Ziemer aus Anklam, 42 J. Aufgen. 6. VI., entlassen 14. VI. 90.

Anamnese: Pat. ist Mutter fünf lebender Kinder, von denen sie drei mit beiden Brüsten selbst genährt hat. Geburt des letzten Kindes vor 3 Jahren. Nach der Geburt des ersten Kindes vor 15 Jahren hatte sie an der rechten Mamma eine Mastitis von 3 wöchentlicher Dauer, trotzdem weitere Ernährung des Kindes. Herbst 1889 Auftreten einer haselnussgrossen Verhärtung in der Gegend der rechten Mamilla ohne Schmerzhaftigkeit. Von Mai 1890 an plötzlich schnelle Zunahme der Geschwulst und Erstreckung bis zur Achselhöhle. Der konsultierte Arzt wies Pat. sofort an die hiesige Klinik.

Status v. 6. VI. 90. Gesunde, kräftige Frau. In den beiden äusseren Quadranten der Mamma dextra sitzt ein enteneigrosser, harter, etwas knolliger Tumor. Mit Hautdecke und Muskelunterlage nicht verwachsen. Keine Schmerzhaftigkeit auf Druck. Grosse, harte Axillardrüsen.

7. VI. 90. Typische Mamma-Amputation, Entfernung der oberflächlichen Muskelschicht des Pectoralis major. Ausräumung der Achselhöhle mit Schwierigkeiten verknüpft, da eine Drüsenkette sich bis in die Infraklavikulargrube erstreckt. 1 Drain durch den Latissimus, Primär-Naht, 1 Plattennaht.

Anatom. Untersuchung: Carcinoma medullare mit Metastasen in den Achseldrüsen.

11. VI. Abendliche Temperatursteigerung auf 38,5^0 C. Wundheilung gut.

14. VI. 90. Entlassung.

Dr. Brüning-Anklam teilt am 5. 8. 93 mit, dass Frau Ziemer völlig recidivfrei sei und den rechten Arm ebenso ausgedehnt gebrauchen könne wie den linken.

22) Inspektorswittwe Frau Johanna Degner aus Stralsund, 61 Jahr, aufgen. 19. VI., entlassen 12. VIII. 90.

Anamnese. Vor $^1/_2$ Jahre bekam Pat. nach eben überstandenem Typhus eine Anschwellung in der Gegend des Manubrium sterni, die sich wieder zurückbildete. Gleich darauf spontan und auf Druck schmerzhafte Schwellung in den beiden inneren Quadranten der linken Brust. Anfangs langsames, später schnelleres Wachstum. Vor 4 Wochen Eiter sezernierende Fistel. Ein Puerperium machte Pat. nicht durch. Vor 20 Jahren Entstehung einer kleinen langsam wachsenden Geschwulst auf der Aussenseite des linken Oberarmes.

Status v. 19. VI. 90. Nicht abgegrenzte Schwellung der link. Mamma in den beiden inneren Quadranten, Rötung und Verdickung der darüber liegenden Haut. In der Mitte der Schwellung eine spärlich Eiter secernierende Fistel, 2—3 cm in die Tiefe führend. Die auf Druck nicht schmerzhafte Brust ist auf ihrer Unterlage verschieblich. Einige harte Achseldrüsn sind fühlbar.

2. VII. 90. Nach Sicherstellung der Schwellung als Carcinom, was durch ein zu diesem Zwecke exstirpiertes Stück mikroskopisch erhellte, Exstirp. Mammae, gl. axill., pector totius. Im knorplichen Teil der 4. Rippe 2—3 Finger breit vom Sternum entfernt bohnengrosser, nekrotischer Herd. Daher Resektion dieser Rippe vom Sternum bis zur Junktur. Schliessung der Achselwunde, Tamponade der übrigen Wunde, 1 Platten naht, Drain nach hinten.

Anatom. Befund: Bei der Untersuchung des frischen Objektes keine absolut sichere Anhaltspunkte für Carcinom. Am gehärteten Objekt findet sich spärliche Krebswucherung innerhalb derber Bindegewebszüge.

12. VIII. Gut verlaufender Heilungsprozess, daher Entlassung.

p. Degner ist bei ihrer Vorstellung in der hiesigen chirurgischen Poliklinik am 12. VI. 93 bei gutem Allgemeinbefinden recidivfrei. Elevation des linken Armes fast bis zur vertikalen, Spitzenstoss direkt unter der Narbe. Vom Pectoralis maior ist erhalten die Clavicularportion und die vom Sterno-claviculargelenk kommenden Fasern. Linker Arm nicht geschwollen.

23) Bahnwärterfrau Wilhelmine Towe aus Swinemünde, 52 Jahr. Aufg. 21. VII., entl. 31. VII. 90.

Anamnese. Bei der kinderlosen Pat., die nie eine Mastitis gehabt haben will, trat Weihnachten 1889 in der rechten Mamma eine wallnussgrosse, harte Geschwulst auf, die keine Schmerzen verursachte, bald schneller wuchs, bald im Wachstum stillzustehen schien. Im Mai stellten sich spontan auftretende, brennende Schmerzen ein.

Status vom 21. VII. 90. Gesunde, kräftige Frau, die rechte Mamma ist grösser als die linke. In den beiden äusseren Quadranten der rechten Brustdrüse ist ein faustgrosser, gegen die Umgebung abgrenzbarer, grobhöckeriger Tumor, der an einer thalergrossen Stelle die Haut vorwölbt. Die vorgewölbte Haut ist dünn, livide verfärbt und dem Tumor adhärent. Die übrige Haut ist leicht verschieblich, ebenso der Tumor selbst auf seiner Unterlage. Wegen des stark entwickelten Panniculus adiposus sind vergrösserte Drüsen nur in der Achselhöhle fühlbar.

24. VI 90. Operation in Narkose. Exstirpatio mammae typica, Entfernung der oberflächlichen Pectoralisschicht, Ausräumung der Achselhöhle und der sich bis in die Infraklaviculargrube erstreckenden, bohnengrossen, harten Lymphdrüsen. Primärnaht, 1 Plattennaht, 1 Drain durch den latissimus. Völlige Vereinigung der Wundränder.

Anatom. Befund: Sehr derber Tumor mit grauweisser Schnittfläche bestehend aus kubischen und platten epithelialen Zellen in derbem, bindegewebigen Stroma, beginnende Metastasen-Bildung in den Achseldrüsen.

31. VI. 90. Entfernung der Nähte, Entlassung in poliklinische Behandlung.

Da seit dem Tage der Entlassung immer noch Schmerzen in der Wunde bestanden, so liess sich Pat. am 6. X. 90 wieder in die Klinik aufnehmen.

Status vom 6. X. 90. Im medialen Teil der sonst vollständig vernarbten Wunde befinden sich noch zwei kleine Granulationsstellen, unter denen in der Ausdehnung eines Thalerstückes harte, schmerzhafte Partien sich befinden. Drüsenanschwellungen sind nirgends fühlbar.

7. X. 90. Operation in Narkose. Exzision der infiltrierten Stellen parallel der Narbe, wodurch ein Hautstück von 10 cm Länge und 2—3 cm Breite wegfällt. Primärnaht.

Der pathologisch-anatomische Befund ergab kein Carcinom.

14. X. 90. Entlassung der Pat.

Bei der am 1. Juni 1891 erfolgten Vorstellung war die Wunde vollständig geheilt; kein Rezidiv nachweisbar.

Vorstellung am 26. IV. 1893 in der hiesigen chirurgischen Klinik: Elevation des Armes wie beim anderen Arm in ausgiebigster Weise.

Recidivfrei.

24) Altsitzersfrau Albertine Last aus Dargebanz, 57 Jahr, aufg. am 5. XI. 1890.

Pat. liess sich wegen eines faustgrossen Tumors der rechten Mamma, der mit der ihn bedeckenden Haut verwachsen und auf seiner Unterlage frei verschieblich war, in die hiesige chirurgische Klinik am 5. XI. 1890 aufnehmen. Am 6. XI. 90 erfolgte in Narkose die Amputatio mammae dextrae unter Schonung des grossen Brustmuskels. Am 26. XI. 90 wurde Pat. nach reaktionslosem Heilungsverlauf entlassen.

Pathalogisch-anatom. Befund: Derber Carcinomknoten, viel Stroma und relativ wenige Zapfen kubischer und polymorpher Epithelien. Ueber das weitere Befinden der p. Last ist aus der Dissertation des Herrn Dr. med. Drewitz folgendes ersichtlich:

Nachdem im August 1891 der Hausarzt ein in der Narbe auftretendes kleines Knötchen excidirt hatte, bemerkte Pat. im Mai 1892 rechts supraclavicular eine erbsengrosse Anschwellung, durch die sie auf wiederholtes Drängen des Arztes endlich am 27. XII. 92 zur Aufnahme in die Greifswalder Universitätsklinik bewogen wurde.

Stat. vom 27. XII. 92. Kleine Knötchen tief in der Axilla, eben fühlbare Supraclaviculardrüsen. Infraclavicular; ein suspecter, derber Strang.

Operation in Narkose 29. XII. 92. Neue vollkommene Ausräumung der Achselhöhle. Kleine Drüsen tief auf dem musculus subscapularis nach der fossa supraclavicularis hin. Naht. Drainage.

10 I. 93. Operation in Narkose. Ausräumung der Supraclaviculargrube. Nach hinten reichen die Drüsen weit unter den Cucullarisrand. Wenige Hautnähte. Heilung per primam. Entlassung 23. I. 93. Pat. befindet sich nach dem Bericht des Herrn Dr. Granow-Wollin völlig wohl und ist recidivfrei.

25) Inspektorsfrau Karoline Wienholtz aus Greifswald, 53 Jahre, aufg. 26. I., entl. 4. II. 91.

Anamnese: Im August 90 bemerkte Pat. einen ungefähr haselnussgrossen, harten, schmerzlosen Tumor in der rechten Mamma, der allmälig grösser wurde, bis Anfang Januar 91 die Lymphdrüsen in der rechten Achselhöhle anschwollen.

Status v. 26. I. 91: In der rechten Mamma im äusseren oberen Quadranten ein kleiner, höckeriger, mit der Haut verwachsener Tumor fühlbar, der auf dem Pectoralis verschieblich und von harter Konsistenz ist. Ein grosses Packet harter, taubeneigrosser Lymphdrüsen füllt die rechte Achselhöhle aus.

Operat. in Nark. 27. I. 91.: Exstirpatio Mammae typica mit Entfernung des Pectoralis maior mit Ausschluss der Portio clavicularis. Aus-

räumung der Achselhöhle. Infiltrierte Lymphdrüsen in der Mohrenheimschen Grube werden ebenfalls entfernt. Primärnaht, 2 Drains.

Abendliche Temperatursteigerungen auf 39 ^{0} nötigen zum Verbandwechsel.

31. I. Es zeigt sich, dass die Hautlappen sich noch nicht angelegt haben, sondern dass dahinter eine grosse Verhaltung eingetreten ist. Oeffnung einiger Nähte, Drains bleiben liegen.

Anatom. Befund: Drüsenzellencarcinom mit grossen Metastasen in den Achseldrüsen.

24. II.: Die Lappen haben sich gut angelegt. Die Wunde ist geheilt bis auf die Drainagestelle und einige Granulationen. Auf Wunsch in poliklin. Behandlung entlassen.

Pat. befand sich bis Neujahr 93 ganz leidlich, Anfang Januar entstand jedoch ein lokales Recidiv von rapidem Wachstum, dem Pat., die eine Operation verweigerte, im Februar 93 erlag.

26) Schiffersfrau Lina Ringhandt aus Anklam, 46 Jahre, aufg. 5. III., entl. 19. III. 91.

Anamnese: August 90 gewahrte Patientin in der rechten Mamma einen Knoten, der keine Beschwerden verursachte und erst Ende Februar 91 an Grösse beständig zunahm.

Status vom 5. III. 91: Im äusseren oberen Quadranten der rechten Mamma ein wallnussgrosser, harter, höckeriger Tumor, der überallhin leicht verschieblich und schmerzlos ist. Die Haut darüber ist normal.

6. III. 91: Exstirpation des kleinen Tumors mit radiärem Schnitt behufs mikroskopischer Untersuchung, Tamponade mit Jodoformgaze. Der Tumor erweist sich mikroskopisch als Carcinom, daher

11. III. Exstirpatio typica mit Ausräumung der Achselhöhle. Naht, 1 Drain.

Anatom. Befund: Makroskopisch: Faseriger, grauweisser Geschwulstknoten in der Mamma mit glatter Schnittfläche; mikroskopisch: Plattenepithalcarcinom.

13. III. Drain entfernt, Wunde reaktionslos.

19. III. Heilung per primam, daher Entlassung der Patientin.

Vorstellung am 12. VI. 1893: Bei der Operation blieb vom Pectoralis maior die claviculare Portion und der oberste Teil der sternalen zurück.

Elevation des Armes bis zur vertikalen vollkommen frei. Etwas Elephantiasis des rechten Armes bei vollkommener Brauchbarkeit desselben. Recidivfrei.

27) Böttcherfrau Lina Wegner aus Tribsees, 45 J. Aufgen. 23. II., entl. 4. IV. 91.

Anamnese: Juni 90 trat bei der Pat. angeblich durch Druck der Mamilla um die Brustwarze der rechten Mamma herum eine kleine, harte Geschwulst auf von schmerzfreiem, langsamen Wachstum.

Status v. 23. II. 91. Faustgrosser, höckeriger, harter Tumor in der rechten Mamma, Zerstörung der Mamilla durch Ulcerationen. Gegend der Brustwarze eingezogen. Die Haut über dem auf Druck schmerzhaften Tumor entzündlich gerötet; keine Verwachsung mit dem Pectoralis. Mehrere haselnussgrosse harte Drüsen in der Achselhöhle.

24. II. 91. Exstirpat. mammae typica, Entfernung der Achseldrüsen. Zahlreiche Drüsen in der Infraclaviculargrube, sowie zwischen Subclavius und Serratus. Hautnaht, 3 Drains. T. V.

Anatomischer Befund: Derber scirrhöser grauer Knoten in der Mamma, Metastasen in den Achseldrüsen. Mikroskopisch fanden sich Drüsenepithelien von verschiedenen Formen in derbem Stroma.

Abendliche Temperatursteigerungen, daher nach 3 Tagen V.W. Rötung des Wundrandes. Entleerung aus der Mitte der Wunde grösserer Menge trüber, seröser Flüssigkeit.

23. III. Die Sekretion hat nachgelassen, Wunde ist geschlossen.

4. IV. 91. Pat. geheilt entlassen.

Vorstellung der p. Wegner am 14. Juni 92: In Narbe und Achselhöhle kein Recidiv, in beiden Supraclaviculargruben kleine carcinomatöse Knötchen. Allgemeinbefinden vorzüglich.

Nachricht von Dr. Voigt-Tribsees: Pat. starb an Krebscachexie, lokal zwar recidivfrei, aber mit kolossalen Drüsenmetastassen am 13. 3. 93.

28) Gastwirtsfrau Auguste Bollow aus Bergen a. Rügen, 44 J., aufg. 23. III., entl. 12. IV. 91.

Anamnese: Seit Weihnachten 90 geringe Schmerzhaftigkeit der rechten Brustdrüse; Januar 91 Auftreten einer kleinen, knotenförmigen, langsam wachsenden Schwellung.

Status v. 23. III. 91. Starke Frau mit gut entwickeltem Fettpolster. In der äusseren Hälfte der Mamma dextra ein gänseeigrosser, unempfindlicher, nicht scharf abgrenzbarer, mit Haut und Unterlage nicht verwachsener Tumor. In der Achselhöhle eine kirschengrosse, harte, leicht verschiebliche Drüse.

24. III. 91. Operation in Narkose. Amputatio Mammae unter Wegnahme des grössten Teiles des Pectoral. maj. Exstirpatio glandularum axillarium typica. Wegen der Drüsen in der regio infraclavicularis wird diese Region nach Exstirpation des sternalen Pectoralisrestes unter Verschiebung des pectoralis minor ausgeräumt. Carcinomatöse Infiltration der Fascie zwischen beiden Musculi pectorales. Drainage. Naht der Wunde, Tr. V.

Anatomische Untersuchung: Derber Scirrhus mit Metastasen in den Achseldrüsen.

31. III. Entfernung der meisten Nähte. Aus der Drainage der fossa infraclavicularis auf Druck Entleerung reichlicher Menge blutig-serösen Wundsekrets. Kompression dieser Gegend durch. Tr. V.

12. IV. 91. Pat. wird mit einigen kleinen, gut granulierenden Stellen entlassen.

Dr. Reinecke-Bergen teilt mit, Pat. habe August 91 über dem Brustbein einen 20 cm langen und 2—4 cm breiten harten Tumor bekommen, der sich nicht verändert, auch keine Beschwerden verursacht habe. Weihnachten 91 trat unstillbares Erbrechen ein und Pat. starb schliesslich sehr abgemagert am 12. I. 92 an Magenkrebs.

29) Arbeitersfrau Karoline Ürchwitz aus Wolkow, 54 J. Aufgen. 3. V., entlassen 16. V. 91.

Anamnese: Seit Weihnachten 90 in der rechten Brust kleines Knötchen, das zuletzt deutlich wuchs.

Status v. 3. V. 91. Im äusseren oberen Quadranten der rechten Mamma ein stark taubeneigrosser, harter, nicht vollständig abgrenzbarer Knoten.

5. V. Oper. i. N. Radiärer Einschnitt über und in den Knoten; da sich dieser schon makroskopisch als sicher carcinomatös erweist, wird die Amputatio mammae mit typischer Ausräumung der Achselhöhle angeschlossen. Entfernung der oberflächlichen Fascie und äusseren Muskelbündel des Pector. major. Naht. Drainage. Tr. V.

Anatom. Untersuchung: Knapp wallnussgrosser Scirrhus, grosse plattenähnliche Zellen in mässig derbem Stroma, in den axillaren Lymphdrüsen minimale Metastasen.

16. V. 91. Pat. wird mit gut vernarbter Wunde als geheilt entlassen.

Über Frau Ürchwitz lief keine Nachricht ein.

30) Arbeitersfrau Friederike Warnke aus Pletz, 46 J. Aufgen. 14. VII entlassen 7. VIII. 91.

Anamnese: Seit Pfingsten 91 bemerkte Pat. in der rechten Brust eine harte, rundliche Geschwulst von Taubeneigrösse; einen Grund für die Entstehung vermag sie nicht anzugeben.

Status v. 14. VII. 91. Im unteren äusseren Quadranten der rechten Mamma ein apfelgrosser, abgeflachter, ziemlich schmerzloser Tumor, seine peripheren Grenzen sind nicht genau abtastbar; ziemliche Verwachsung mit der Haut, während Adhärenz mit der Unterlage nicht besteht; 1 mandelgrosse, leicht verschiebliche Drüse in der Achselhöhle fühlbar.

15. VII. Operat. in Nark. Exstirpation der Mamma, Ausräumung der Achselhöhle. Da Drüsen noch hinter dem Pectoralis maj. gefunden werden, so wird dieser Muskel in toto weggenommen. Entfernung des Bindegewebes unter und hinter dem Pectoralis minor. Vereinigung der Haut bis auf einen fünfmarkstückgrossen Defekt am unteren Wundwinkel. 1 Drain von der Achselhöhle durch den Latissimus. T. V.

Anatom. Befund: Plattenepithelkrebs mit Metastasen in den Achseldrüsen.

7. VIII. Lineare Vernarbung der Wunde. Der Arm kann bis zur horizontalen eleviert werden. Entlassung der Pat.

Es stellte sich schliesslich ein Rezidiv an der Operationsnarbe ein, die Krebsknoten erstreckten sich zuletzt von der Wirbelsäule bis über die ganze erkrankte Brustseite und griffen auch auf die andere Mamma über. Tod an Krebskachexie Ende 92.

31) Schachtmeisterfrau Bertha Müller aus Heinrichswalde, 42 Jahre, aufgen. 27. VII. 91, entlassen 24. VIII. 91.

Anamnese. Im September 90 fiel der Pat. eine schmerzhafte Anschwellung unter der Haut in der rechten Brust auf. Am 24. September desselben Jahres bekam sie plötzlich eine so intensive Blutung aus der Scheide, dass sie zwei Tage bewustlos war. Ein Arzt stillte die Blutung durch Tamponade, nachdem er eine „Molengeschwulst" entfernt hatte. Pat. war seitdem bis Februar 91 bettlägerig und erholte sich nur allmählich. Jetzt merkte sie eine Verhärtung in der rechten Brustdrüse in der Gegend der Warze, die in letzter Zeit bedeutend grösser wurde.

Status v. 27. VII. 91. Rechte Mamilla ist eingezogen; die normal gefärbte Haut der Umgebung ist besonders nach unten einem derben, flachen Tumor adhärent, der sich radiär durch den unteren äusseren Quadranten fortsetzt und auf Druck schmerzhaft ist. Unterhalb des auf dem angespannten Pectoralis verschieblichen Tumor eine kirschengrosse Drüse, mehrere bewegliche Achseldrüsen.

29. VII. In Narkose typische Amputatio mammae; Abreissen vom Pectoralis major, Ausräumung der Achselhöhle sowie des zwischen den oberen Ansätzen beider Pectorales gelegenen, noch kleinste Drüsen enthaltenen Bindegewebes. Seiden-Hautnaht; an Stelle der grössten Spannung keine völlige Vereinigung möglich; ein Drain durch den Latissimus dorsi. T. V.

Anatomische Untersuchung: Scirrhus mit Achseldrüsenmetastasen.

24. VIII. Da der Defekt gut granuliert und die Wunde vernarbt ist, so erfolgt die Entlassung der Patientin. Aktive Elevation des rechten Armes bis zur Horizontalen möglich.

Pat. ist gestorben; Todes-Datum unbekannt.

32) Architectenfrau Anna Rodenwoldt aus Greifenberg, 46 J., aufg. 16. IX. entl. 30. IX. 91.

Anamnese: Pat., die von einer an Brustkrebs leidenden Frau hörte, fühlte bei einer daraufhin an sich vorgenommenen Untersuchung eine Verhärtung in der linken Brust. Beschwerden hat sie davon nie gespürt. Obwohl Pat. Mutter von sieben Kindern ist, so hat sie doch wegen starker Einziehung der Brustwarzen nie gestillt.

Status v. 17. IX. 91. Im inneren oberen Quadranten der Mamma ein auf der Unterlage verschieblicher, hühnereigrosser, harter Tumor. Mamillae beiderseits eingezogen. Drüsen nirgends fühlbar.

18. IX. Oper. in N. Zuerst Einschnitt auf den Tumor behufs sicherer Diagnose. Der Durchschnitt ist ziemlich stark faserig, im Innern kleine flüssige Hohlräume mit etwas wässerigem Sekret. Diagnose: Carcinoma. Umschneidung der linken Mamma mit Verlängerung des Schnittes in die Achselhöhle. Der Schnitt wird auf den Pectoralis major geführt und die Mamma von demselben abpräpariert Freilegung des Latissimusrandes und Entfernung des $2^1/_2$ cm dicken panniculus adiposus zwischen ihm und dem Pector. minor, sodass die Fascie des Subscapularis sichtbar wird. In dem Fett der Achselhöhle einzelne erbsengrosse, harte Drüsen, die ausgeräumt werden. Primärnaht der Haut und lineare Vereinigung der Wundränder, 2 Drains.

Anatom. Untersuchung: Grosses Carcinom mit Metastasen in den Achseldrüsen.

30. IX. Pat. wird mit fest vernarbter Wunde entlassen.

Anfang Juli 1893 an einem Rezidiv im Sternum operiert (resectio partialis sterni) was sich leider nicht mehr vollständig entfernen liess, da sich nach der Resektion des Knochens schon Knoten im Mediastinum fanden.

33) Scheel, Minna, Schustersfrau, 36 J. Greifswald. Aufg. 18. IX., ges. entl. 1. X.

Patientin liess sich am 18. IX. 91 wegen eines etwa hühnereigrossen Tumors der linken Mamma, der weder mit der ihn bedeckenden Haut noch mit dem M. pectoralis verwachsen war, in die hiesige chirurgische Klinik aufnehmen.

Am 19. IX. in Narkose Amputatio mammae typica mit Wegnahme der obersten Pectoralisschicht und Ausräumung der Achselhöhle. Primärnaht.

Am 1. X. 91 wird Pat. als geheilt entlassen.

Nach Mitteilung der Herrn Dr. Drewitz bemerkte die p. Scheel seit Anfang Februar 93 an der Operationsnarbe eine kleine Verhärtung. Deshalb Aufnahme am 16. II. 93. Es zeigt sich im unteren inneren Teil der Narbe ein haselnussgrosses Recidiv mit Haut und Pectoralis verwachsen.

17. II. 93 in Narkose breite Umschneidung des Knotens und Exstirpation bis auf die Rippen, desgleichen Exstirpation des sternalen Pectoralis. Auf der Rückseite des Muskels im Bindegewebe und in der Mohrenheimschen Grube befindliche Drüsen werden sorgfältig entfernt. Naht.

Pat. wird geheilt am 4. III., in poliklinische Behandlung, entlassen.

Vorstellung 21. VI. 93, lokal, sowie infra- und supraclavicular kein Rezidiv.

34) Kaufmannsfrau Mathilde Wertheim aus Stralsund, 60 Jahr, aufg. 28. X., entl. 12. XI. 91.

Anamnese: Pat., Mutter von 9 Kindern, nährte das erste selbst. Die Stillung der übrigen Kinder wegen nicht genügend vorhandener Milch und beim Saugen auftretender heftiger Rückenschmerzen unmöglich. In der linken Brust trat im Jahre 58 eine Entzündung auf, die durch Incision der Brustdrüse und nach Entleerung von Eiter zur Heilung kam, später aber noch dreimal aufbrach. Seitdem hatte Pat. keine Beschwerden mehr. Mitte September 91 Ziehen in der Brust, nachdem ein halbes Jahr vorher mitten in der Brust ein kleines Knötchen die Aufmerksamkeit der Patientin erregt hatte. Mitte Oktober 91 bemerkte Pat. durch Druck des Corsetts, dass die Geschwulst an Grösse zunahm und liess sich deshalb auf Anregung ihres Arztes in die hiesige Klinik aufnehmen.

Status vom 28. X. 91. Beide Mammae schlaff herabhängend, Mamillae beiderseits vorstehend. Narben und Durchbruchsstelle einer Mastitis nicht auffindbar.

In der linken Mamma im äusseren oberen Quadranten eine ovale apfelgrosse, derbhöckerige, verschiebbare Geschwulst. Kleinere Knötchen von der Mamilla zum inneren unteren Quadranten hinziehend. Drüsenschwellung nirgends nachweisbar.

29. X. Amputatio mammae mit Ausräumung des Achselhöhlenfettes. Umschneidung der Mamma und Verlängerung des Schnittes in die Achselhöhle. Abpräparierung der Mamma von der Unterlage durch Zug und mittelst des Messers unter Wegnahme der sternalen Portion des Pectoralis maior. Durchschneidung des Pectoralis dicht am Ansatze. In der Achselhöhle keine Drüsen sichtbar. Fortlaufende Seidennaht. Von der unteren Hälfte des Sternums quer über die Brust zur Achselhöhle ziehend ca. 36 cm lange Wunde, 4 Catgutnähte. Compressions-Verband.

Da Pat. am ersten Abend nach der Operation aus dem Bett springt und von akutem Irresein befallen ist, erhält sie die folgenden Nächte: Morphium, Bromkali, Chloralhydrat.

Anatom. Untersuchung: In spärlichem Stroma sehr zahlreiche Krebsmassen.

12. X. 90. Die Wunde ist bis auf eine kleine Stelle geschlossen, daher Entlassung der noch immer an Wahnvorstellungen leidenden Pat. in poliklinische Behandlung.

Status vom 23 Juni 93: Guter Allgemeinbestand; Elevation des Armes bis zur Vertikalen möglich. Recidivfrei.

35) Rentnerin Frau Auguste Hoffstädt aus Bergen a. R., 63 Jahr, aufg. 5. XI., entl. 23. XI. 91.

Anamnese: Die kinderlose Pat. empfand Anfang September 91 ein Gefühl der Schwere in beiden Brüsten, zugleich bemerkte sie in der linken Mamma einen kleinen langsam wachsenden Knoten.

Status vom 5. XI. 91. Beide Mammae herabhängend mit prominenten Mamillae. In beiden oberen Quadranten der linken Mamma eine diffuse Verhärtung. In der Mitte ein anscheinend knotenförmiger Tumor von Haselnussgrösse, der auf dem Pectoralis verschieblich ist Keine geschwollenen Drüsen.

6. XI. 91 Oper. in Nark. Umschneidung der Mamma, Verlängerung des Schnittes in die Achselhöhle, unter Zug und Schnitt Entfernung der Mamma mit der obersten Pectoralisschicht. Ausräumung des $2^1/_2$ cm dicken Fettpolsters der Achselhöhle mit Wegnahme der äusseren Hälfte des Pectoralis minor. 7 Situationsnähte, fortlaufende Seidennaht mit 3 Knopflöchern.

Anatom. Befund: Epithelzapfen in zartem, feinfaserigem Bindegewebe.

18. XI. Ist Heilung priman eingetreten.

23. XI. Patientin wird mit 35 cm langer Narbe geheilt entlassen.

23. VI. 93 teilt Pat. mit, dass ihr linker Oberarm zwar etwas geschwollen, trotzdem aber völlig gebrauchsfähig sei. Das Allgemeinbefinden sei vorzüglich.

36) Eigentümersfrau Sophie Schmidt aus Törpin, 46 J. Aufgen. 27. XII. 91, entlassen 6. II. 92.

Anamnese: Pat. ist Mutter zweier Kinder, die sie selbst genährt hat. Mastitis will Pat. nie gehabt haben. Oktober 91 gewahrte sie in der linken Mamma einen wallnussgrossen Knoten, der schliesslich die Grösse eines Hühnereies erreichte und spontan schmerzte. Seit Anfang Dezember 91 Lähmungsgefühl des linken Armes.

Status v. 27. XII. 91. Mässig kräftige Pat. mit geringem Panniculus adiposus, geröteter Gesichtshaut, Eczem in der Herzgegend. Beide Mammae, besonders die rechte, schlaff herabhängend. Mamilla sin. eingezogen, im

oberen äusseren Quadranten der l. Mamma ein apfelgrosser, harter, auf dem Pectoralis frei verschieblicher Tumor. Die Achselhöhle von infiltrierten Drüsen frei.

29. XII. 91. Exstirpatio Mammae typica: spindelförmige Umschneidung der Mamma mit Verlängeruug des Schnittes in die Achselhöhle. Ablösung der Mamma vom Pectoralis durch Schnitt und Zug, Entfernung des Fettes aus der Achselhöhle und der Mohrenheimschen Grube. Fortlaufende Seidennaht, 2 Drains. T. V.

Anatom. Befund: Der Knoten in der Mamma besteht zum grössten Teil aus Bindegewebe mit einzelnen noch erhaltenen normalen Drüsenacinis, nur zum kleineren Teil besteht er aus Krebs; solide Zapfen polymorpher Epithelien in bindegewebigem Stroma.

6. II. 92. Wird Pat. mit völlig vernarbter Wunde entlassen. Der Arm kann aktiv 75^0 gehoben werden ohne Mitbeteiligung der Scapula. Sehr gutes Allgemeinbefinden.

Status v. 22. VI. 93. Kräftige, wohlaussehende Frau, an der Stelle der linken Brust eine Narbe. Elevation des Armes normal. Ricidivfrei.

37) Lehrerin Hermine Segebarth, Barth, 58 J. Aufgenommen 14. I. entlassen 23. I. 92.

Anamnese: Die Mutter der Pat. starb an Brustkrebs im Alter von 47 Jahren, nachdem sie sich vier Jahre vorher einer Amputatio mammae unterzogen hatte. Pat. selbst leidet seit 30 Jahren an Interkostalneuralgie rechterseits, Magenneuralgien und Gallensteinen verbunden mit Gallenkoliken, wogegen sie schon zweimal Karlsbad aufsuchte. Im Alter von 50 Jahren wurde sie unter schnellem Schwund des früher ziemlich reichlichen Panniculus adiposus überaus mager. Im Oktober 91 nahm sie an Körpergewicht beträchtlich zu und bemerkte zugleich eine Verhärtung in der linken Brust, die nur wenig Schmerzen verursachte.

Status v. 14. I. 91. Mässig kräftiges Aussehen der Pat., nicht allzureichlich vorhandenes Fettpolster. Beide Mammae schlaff mit wenig durchfühlbarem Mammagewebe, Mamillae beiderseits wenig über die Oberfläche prominent. Im unteren, äusseren Quadranten ein ovaler, hühnereigrosser, auf der Unterlage verschieblicher harter Tumor, der bis an die Haut heranreicht, jedoch nicht mit ihr verwachsen ist. Achselhöhle frei.

15. I. Typische Exstirpation der Mamma mit der Pectoralisfascie und dem Fett in der Achselhöhle. Prima reunio der Wunde, Kompressionsverband.

Anatom. Befund: Wallnussgrosser, weicher Knoten, teils grau durchscheinend, teils rot. Mikroskopisch sind ein- und mehrkernige epitheliale Zellen in einem zarten, bindegewebigen Stroma eingebettet.

23. I. Heilung per primam erzielt, deshalb Entlassung der Pat.

Vorstellung der Pat. am 17. Mai 92, Befund: Kein lokales Recidiv, keine Drüsenschwellung bei gutem Allgemeinbefinden.

Pat. teilt am 12. VI. 93 mit, dass sie sich ohne irgend welche Anzeichen eines Recidives durchaus wohlbefinde.

38) Statthaltersfrau Karoline Ernst aus Patzig, 70 Jahr. Aufg. 4. II., entl. 2. III. 1892.

Anamnese. Pat., Mutter zweier selbstgenährter Kinder, gewahrte im Mai 1891 eine kleine Geschwulst in der rechten Brust, die schliesslich, ohne schmerzhaft zu sein, Faustgrösse erreichte.

Status vom 4. II. 92. Für ihr Alter ziemlich kräftige Pat. mit geringem Panniculus adiposus, beide Mammae schlaff herabhängend. Die ganze rechte Mamma ist eingenommen von einem harten, faustgrossen, sowohl rücksichtlich der ihn bedeckenden Haut als auch bezüglich seiner Unterlage vollständig frei verschieblichen Tumor.

In der Achselhöhle ein Drüsenpacket fühlbar. Es besteht rechtsseitige Bronchitis, dagegen: feuchte Umschläge, heisse Milch, liqu. ammon. anis. wodurch Linderung erzielt wird.

12. II. 92. Typ. Exstirp. Mammae, Ausräumung der fossa axillaris et Mohrenheimii. Ovale Umschneidung der Mamma unter Verlängerung des Schnittes bis zur Achselhöhle. Entfernung der mamma mit der obersten Pectoralschicht. Verschluss der Wunde unter Anlegung einiger Knopflöcher zur Erleichterung des Abflusses.

Anatomische Untersuchung: Plattenepithelkrebs.

23. II. Heilung p. pr. Entfernung der Nähte. T. V.

2. III. Entlassung.

Patientin starb am 16. II. 1893. Todesursache: Pleurametastase. Lokal recidivfrei.

39) Schneidersfrau Bertha Aepler aus Greifenberg i. P., 36 Jahr alt. Aufg. 1. III., entl. 18. III. 92.

Pat., die nie schwanger gewesen ist, auch nie eine Mastitis gehabt haben will, ist hereditär, nicht belastet. Frühjahr 1891 entstanden auf ihrer linken Schulter 13—15 Furunkel, die mit feuchten Umschlägen behandelt wurden. Gleichzeitig in der rechten Achselhöhe anschwellende Drüsen wurden durch Incision zur Heilung gebracht. Wenige Tage darauf Auftreten eines kleinen Knotens im unteren Teile der rechten Brustdrüse, mit langsam fortschreitendem, schmerzlosen Wachsthum. Weihnachten 1891 plötzlich rapide Vergrösserung des Knotens mit Drüsenanschwellung in der Achselhöhle, die jedoch durch Einreibung mit grauer Salbe wieder verschwand.

Status vom 1. III. 92. Ziemlich kräftige, etwas anämische Frau, in

der rechten Achselhöhle 2 kleine, 5 mm lange Narben. Beide mammae schlaff herabhängend, die rechte weniger als die linke. Rechte mamilla etwas eingezogen. Harte Geschwulst im oberen innern Quadranten der rechten Mamma. Der Tumor ist peripher scharf abgrenzbar und weder mit der Haut noch mit dem Pectoralis verwachsen. In der Achselgrube bohnengrosse Drüsen fühlbar.

2. III. Operation in Narkose. Spindelförmige Umschneidung der Mamma, Entfernung von Mamma und Drüsen in der Achsel- und Mohrenheimschen Grube. Primärnaht. 1 Drain.

Anatomische Untersuchung: Polymorphe Plattenzellen in reichlichem, bindegewebigen Stroma. Die stark geschwollenen Axillardrüsen enthalten in Menge grosse platte Zellen.

12. III. Entfernung der Nähte, Wundränder linear verheilt. Tr. S. F.

18. III. Entlassung bei gutem Allgemeinbefinden.

Pat. starb am 8. Juli 1892 an Gehirnmetastasen.

b) Mit dem Pectoralis verwachsene Tumoren.

40. Matrosenfrau Johanna Schrader aus Born b. Barth, 51 J., aufgenommen am 8. II. 90, entlassen 2. IV. 90.

Anamnese: Die Mutter der Pat. leidet seit etwa 35 Jahren an einem grossen, stets zunehmenden Tumor der linken Halsgegend, der angeblich inoperabel ist. Sonst ist Pat. hereditär nicht belastet. Vor 12 Jahren überstand sie eine puerperale Mastitis. Vor 5 Jahren drückte sie sich im Schlafe die linke Mamma stark, was zu einer bald vorübergehenden Entzündung führte. Im Juli 89 bemerkte Patientin an derselben Mamma einen haselnussgrossen Tumor, der bis zum Oktober desselben Jahres Markstückgrösse erreichte. Der Arzt riet ihr, sich in die hiesige Klinik aufnehmen zu lassen. Diesem Rate kam sie jedoch erst nach, als im Januar 90 die Geschwulst überaus schnell wuchs, die ganze Brustdrüse einnahm, und die Achseldrüsen stark anschwollen.

Status praesens vom 8. II. 90. Patientin ist eine magere, blass aussehende Frau.

Die linke Mamma ist in einen harten, stark abgeplatteten Tumor verwandelt, der nach der Achselhöhle zu einen etwa 4 cm weit vorspringenden harten Sporn zeigt; er ist ungefähr handtellergross, zeigt eine gleichmässig runde Oberfläche, nur hier und da sind kleine, runde Höcker fühlbar. Die Haut lässt sich über dem Tumor nur schwer, er selbst auf der Unterlage jedoch leicht verschieben. Oben und aussen von dem Tumor ist ein erbsengrosses Knötchen in der Haut fühlbar. In der linken Achselgrube sind besonders nach dem Musculus pectoralis zu einige harte, hasel-

nussgrosse Drüsen palpierbar, die deutlich verschiebbar sind. Intra- und Supraclaviculardrüsen zeigen keine Vergrösserung.

10. II. Typische Amputatio Mammae sin. mit Entfernung der Achseldrüsen. Umschneidung der Haut bis zur Grenze der Mamma und Entfernung derselben einschliesslich des harten Knötchens und der über den Sporn sich erstreckenden Partie. Ein grosser Teil des M. pector. major wird mit entfernt, da geringe Adhärenz des Tumors besteht. Auf der vorderen Thoraxwand bleibt ein ca. 6 cm langer, 2 cm breiter Defekt; Schluss der übrigen Wunde durch Plattennaht, Drainage. Aseptische Wundbehandlung.

Anatom. Befund: 11 : 8 : 3 cm grosse, derbe Geschwulst, die mikroskopisch aus grossen, platten Zellen mit 1—2 bläschenförmigen Kernen und Kernkörperchen in zartem, bindegewebigen Stroma besteht. An vielen Stellen Fettmetamorphose der Zellen; in den Achseldrüsen wallnussgrosse Metastasen.

14. III 90. Gute Granulation und fortschreitende Vernarbung der Wunde. Da sich jedoch in der die Narbe umgebenden Haut mehrere erbsengrosse Knötchen gebildet haben, so ist ein Rezidiv verdächtig. Deshalb i. N. Entfernung des ganzen M. pectoralis major, fast des ganzen M. pectoralis minor und der verdächtig erscheinenden Haut. Verkleinerung des Defektes durch Entspannungsnähte. Der Rest wird durch Thiersche Transplantationen von beiden Oberarmen und dem linken Oberschenkel gedeckt.

2. IV. 90. Die transplantierten Hautstücke sind gut angeheilt. In der Haut einzelne Knötchen. Entlassung in die Behandlung des Hausarztes.

Pat. ist verstorben; Todesdatum unbekannt.

41) Arbeitersfrau Auguste Meyer aus Greifswald, 50 J., aufg. 12. V., entl. 21. V. 90.

Anamnese: Plötzliches Auftreten einer haselnussgrossen Verhärtung der linken Brust, allmähliches Wachstum derselben mit Schmerzhaftigkeit.

Status v. 12. V. 90. Cachektische Frau. Im innern oberen Quadranten der linken Mamma ein etwas mehr als hühnereigrosser, sehr fester, flach aufsitzender Tumor, mit der Haut teilweise und mit der Unterlage vollständig verwachsen. Vergrösserte, derbe Drüsen in der linken Achselhöhle.

14. V. 90. Amput. Mammae typica mit Ausräumung der Achselhöhle. Durchschneidung des Pectoralis major kurz vor dem Übergang in seine Sehne und Entfernung desselben. Primär-Naht, 1 Plattennaht. Schluss der Wunde bis auf einen kleinen medial gelegenen Teil. Drainage der Achselhöhle durch den Latissimus.

Anatom. Befund: Sehr derbes Carcinom mit polymorphen Zellen,

diffus in den Pectoralis hineinwuchernd; Metastasen in den axillären Lymphdrüsen bis zu Haselnussgrösse.

21. V. 90. Die Wunde per prim. geheilt. Daher Entlassung.

Pat. erfreute sich besten Wohlseins, bis sich im Juli 92 heftiges Erbrechen einstellte, das immer heftiger wurde, sodass sie rasch abmagerte und an Zeichen des Magenkrebses Mitte Oktober 92 starb. Lokal war kein Rezidiv eingetreten.

42) Lehrerswitwe Frau Amalie Suchlich aus Stralsund, 61 J., aufg. 30. V., entl. 19. VI. 90.

Anamnese: Vor 5 Jahren kleine, harte Stelle der linken Brust, allmähliches Wachstum der Verhärtung mit Einziehung der linken Brust. Später stechende nach dem Arm ausstrahlende Schmerzen.

Status v. 30. V. 90. Schwächliche, blass aussehende Frau. Im äusseren oberen Quadranten sitzt ein fast hühnereigrosser, harter, nicht scharf umschriebener Tumor. Verwachsung mit der Haut, die in Markstückgrösse selbst von ihm ergriffen ist. Diese Stelle ist teils gerötet, teils mit gelblich-grauer Borke bedeckt. Die Haut um den Tumor ist strahlig gefaltet. Ausstrahlung desselben nach der Achselhöhle, wo geschwollene Drüsen fühlhar sind. Die Geschwulst sitzt auf dem Pectoralis unverschieblich fest, auf Druck ist sie nicht schmerzhaft, dagegen spontan auftretende Empfindlichkeit.

Anatom. Untersuchung: Derber Scirrhus, der die Mamma eingezogen hat; mikroskopisch findet man kleine, kubische und polymorphe Zellen in sehr derbem, bindegewebigem Stroma.

2. VI. 90. Exstirpatio mammae typica et glandularum axillarium et et pectoralis totius. Primär-Naht. An der Ulcerationsstelle der Haut thalergrosser Defekt. 1 Drain.

19. VI. 90. Wunde bis auf den Defekt völlig verheilt. Auf Wunsch Entlassung der Pat. in die Behandlung des Hausarztes.

Wie Dr. Donselt-Stralsund mitteilt, fand er am 12. VI. 93 bei der Pat. kein lokales Recidiv, dagegen für Magencarcinom deutliche Anzeichen.

43) Frl. Bertha Schöttler aus Stargard, 48 J. Aufgen. 16. X., entlassen 4. XI. 90.

Anamnese: Pat. bemerkte Sommer 90 eine Unbequemlichkeit beim Liegen auf der rechten Seite, 3 Wochen nachher fiel ihr eine Schwellung der rechten Brustdrüse auf, die mit leichter Schmerzhaftigkeit verbunden war. Der diesbezüglich konsultierte Arzt verordnete die sofortige Überführung in die hiesige Klinik.

Status v. 16. X. 90. Mässig gut genährte, gesund aussehende Frau. In der rechten Brust im äusseren oberen Quadranten eine hühnereigrosse,

feste, circumscripte Geschwulst. Die Haut über derselben unverändert. Die Geschwulst ist mit dem Pectoralis verwachsen. In der rechten Achselhöhle grosse, harte Lymphdrüsen fühlbar. Der auf Druck empfindliche Tumor ist spontan wenig schmerzhaft, zuweilen strahlen Schmerzen nach dem rechten Arm aus.

16. X. 90. In Narkose Exstirpatio Mammae typica. Die Haut wird weithin fortgenommen, der ganze Pectoralis major entfernt. Da sich verhärtete Drüsen längs der vena subclavia bis zur Infraclaviculargrube vorfinden, so wird zur Entfernung derselben ein Hautschnitt auf den ersten schräg nach innen und oben gesetzt. Primär-Naht der ganzen Wunde, 1 Drain durch den Latissimus dorsi.

Prima reunio; da die Wunde bis auf die Drainstelle alles heil ist, wird Pat. mit Salbenverband 4. XI. 90 entlassen.

Mitte März 91 bemerkte Pat. neben der alten Narbe kleine, langsam wachsende Knötchen.

Status v. 14. V. 91. Anämische Person. In der rechten Mamillargegend eine gegen die Achselhöhle verlaufende Narbe. Längs derselben sieht und fühlt man linsengrosse, harte, indolente Knötchen, fest mit der Haut verwachsen, ebenso in der Axillar- und Infraclaviculargrube.

15. V. 91. Umschneidung des die alte Narbe umgebenden Hautbezirkes. Ablösung dieses Lappens samt der darunterliegenden Muskulatur von der Thoraxwand gegen die Achselhöhle hin. Typische Ausräumung kleinerer Drüsen bis unter die Scapula hin. Längsschnitt oberhalb der Clavicula; am peripheren Ende senkrechter Schnitt nach oben parallel dem Cucullarisrande. Ausräumung der ganzen fossa supraclavicularis, kleinere Drüsen ziehen bis zum Mediastinum. Tamponade der grossen Wundfläche nach Annäherung durch wenige Situationsnähte.

Anatom. Untersuchung: In der Tiefe des Narbengewebes ohne Zusammenhang mit dem Epithel der Oberfläche finden sich grosse Epithelnester im Bindegewebe.

33. V. Nach gutem Heilungsverlaufe Plastik und Naht in Narkose.

16. VI. Mit gut granulierender Wunde in die Behandlung des Hausarztes entlassen.

Lokal recidivfrei, gestorben an Metastasen im Mediastinum Mitte April 92.

44) Polizistenfrau Dorothea Kluth aus Greifswald, 36 J. Aufgen. 15. XII., entlassen 23. XII. 90.

Anamnese: Der Vater der Pat. starb an Magenkrebs. Mitte August gebar sie ihr viertes Kind, das sie mit der rechten Brust bis Anfang Dezember nährte, während sie ihm die linke Mamma bis zu ihrer Aufnahme

in die hiesige Klinik reichte. Im Oktober desselben Jahres bemerkte Pat. einen enteneigrossen, harten, schmerzhaften Tumor in der rechten Brust, wozu sich nach einigen Tagen eine Anschwellung in der rechten Achselhöhle gesellte, die der Ausgangspunkt wurde für Schmerzen, die in den rechten Arm ausstrahlten.

Status v. 15. XII. 90. Kräftige, gesund aussehende Frau; linke Mamma im Zustand der Lactation; in den beiden oberen Quadranten der rechten Brustdrüse ein enteneigrosser, grobknolliger, ziemlich abgegrenzter Tumor, der mit der ihn bedeckenden Haut und mit seiner Unterlage ziemlich verwachsen ist. Auf Druck und spontan ist er schmerzhaft. In der rechten Achselhöhle sind vergrösserte, harte, schmerzhafte Lymphdrüsen fühlbar.

16. II. 90. Operation in Narkose. Exstirpatio Mammae typica unter Wegnahme des ganzen Pectoralis major mit Einschluss der Portio clavicularis, da kleine carcinomatöse Lymphdrüsen längs der Vena subclavia bis hoch in die Mohrenheimsche Grube sich erstrecken und exstirpiert werden müssen, auch subscapulare Lymphdrüsen werden entfernt. Die Mamma ist überaus blutreich, da sie noch im Zustande der Lactation ist.

Anatom. Befund: Die Mamma enthält einerseits ein Carcinom, andererseits grosse, hyperplastische in Lactation begriffene Acini.

23. XII. Sanatio per primam, deshalb Entlassung.

Ohne lokales Recidiv an Hirntumor gestorben am 15. April 91.

45) Gärtnersfrau Wilhelmine Ross aus Neuendorf, 36 J. Anfg. 17. I. 91, entl. 5. III. 91.

Anamnese: Seit Neujahr 89 bemerkte Pat. eine wallnussgrosse, schmerzlose, harte Geschwulst der rechten Mamma, die nicht merklich wuchs.

Anfangs November 90 fühlte Pat. stechendene Schmerzen in der rechten Mamma, die mit raschem Wachstum der Geschwulst verbunden waren. Nach kurzer Zeit trat bläulich-rote Verfärbung der Haut über dem Tumor ein, zugleich stellten sich Schmerzen in der rechten Achselhöhle ein. Die Geschwulst soll besonders während der der Aufnahme in die hiesige Klinik kurz vorausgegangenen Gravidität enorm gewachsen sein.

Status v. 17. I. 91. Die ganze rechte Mamma von einem derben, auf Druck schmerzlosen Tumor eingenommen, Mamilla leicht eingezogen, um dieselbe herum, namentlich an der Innenseite, ist die Haut in Handtellergrösse livid gerötet, prall und glänzend. Der Tumor ist auf der Unterlage nicht verschieblich. In der Achselhöhle sind mehrere harte, schmerzlose Drüsen fühlbar.

Operat. in Nark. Typische Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle. Entfernung des ganzen Pectoralis maj. und der in der Infraclavicu-

largrube vereinzelten, vergrösserten Lymphdrüsen. Grosser Hautdefekt, dessen Radius ca. 5 cm beträgt.

Anatomischer Befund: Drüsenzellencarcinom.

20. 2. Die gut granulierende Wunde wird mit Thierschen Transplantationen gedeckt

5. 3. Auf Wunsch in ärztliche Behandlung im Heilungszustande entlassen.

Drei Wochen nach der Entlassung bildeten sich an der transplantierten Stelle verschiedene kleine Knötchen, die schnell wuchsen. Acht Tage nachher Seitenstechen, Atembeschwerden, intensiver Hustenreiz, Schmerzhaftigkeit der Lebergegend. Deshalb erfolgt am 13. V. 91 wiederum Aufnahme.

Stat. v. 13. V. 91. Sehr schwache, kachectische Frau, ängstlicher Gesichtsausdruck, mühsame Atmung, häufige, anscheinend schmerzhafte Hustenparoxismen, Entleerung eines gelblichen, zähen Sputums. Die Haut der rechten Brust und Achsel zeigt eine grosse Zahl kleiner und grösserer derber, indolenter Geschwulstknoten, die auf ihrer Unterlage fest aufsitzen und z. T. auf ihrer Kuppe Ulcerationen zeigen. Die umgebende Haut ist weithin mit ganz kleinen Knötchen durchsetzt. In der linken Achselhöhle ein wallnussgrosser Knoten fühlbar. Über den 2 oberen Dritteln der rechten Lunge tympanitischer Perkussionschall, der nach unten in völlige Dämpfung übergeht. Bronchiales Atmen.

Links im unteren Drittel Dämpfung, abgeschwächtes Atmen. 2. Herzton sehr verstärkt. Die Leberdämpfung überragt vorn unten um 4 Fingerbreite den unteren Rippenbogen. Palpation schmerzhaft; auf der unter dem Rippenbogen fühlbaren vorderen Fläche inselförmige, derbe Hervorragungen. Zunge belegt, Appetit schwach.

Therapie: Mixtura acida, Morphium. Verband mit Zinkoxydpulver. Die Schwäche der Pat. nimmt täglich zu und am 21. V. 91 abends erfolgt exitus letalis.

Sectionsbefund: Carcinoma cutaneum recidivum regionis mamillaris dextrae. Carcinomata metastatica glandularum lymphaticarum supraclavicularium, axillarium, bronchialium. Carcinomata metastatica cutis thoracis sinistri, musculorum thoracis et dorsi dextri. Pleuritis carcinomatosa duplex, carcinomata metastatica hepatis. Emphysema et atelectasis pulmonum. Hydrothorax dexter. Atrophia fusca cordis et hepatis. Helminthiasis.

46) Gensdarmsfrau Auguste Engel aus Anklam, 41 Jahr, aufg. 30 IV., entl. 23. V. 91.

Anamnese: Seit November 90 schmerzlose Knotenbildung in der linken Brust mit anfänglich langsamem Wachstum. Ende Januar 91 über-

stand Pat. eine schwere Geburt, von der sie sich erst jetzt erholt hat. Nach der Geburt besonders rapide Zunahme der Geschwulst.

Status v. 30. IV. 91. Anämische Frau. Die obere äussere Hälfte der linken Mamma wird von einem knolligen, derben, fast schmerzlosen Tumor eingenommen, der vom Gesunden nicht scharf abgrenzbar ist. Gegen die Achselhöhle hin zieht sich von der Geschwulst ein harter Strang, in dem einzelne Knötchen durchzufühlen sind. In der Achselhöhle selbst mehrere Drüsen. Die Mamilla entleert auf Druck Milch.

1. V. Exstirpatio mammae typica mit Wegnahme des pectoral. mai. und Ausräumung der Mohrenheim'schen Grube und Achselhöhle. Primärnaht. Vereinigung der Wundränder bis auf eine fünfmarkstückgrosse Stelle in der Mitte. 2 Drains, Tr. V.

Anatom. Untersuchung: Die obere Hälfte der Mamma ist eingenommen von einem grossen Krebsknoten. Durchschnitt durch untere klinisch anscheinend normale Mamma zeigt: 1) dass sie noch im Zustand der Laktation, 2) dass die von den makroskopischen Krebsknoten ziemlich weit entfernte Drüsenpartie ebenfalls mit stark erbsengrossen Verdichtungen durchsetzt ist. Auf der Rückseite des Pectoralis findet man im Verlaufe eines aus der Mohrenheim'schen Grube in den Muskel eintretenden Gefässtranges mehrere erbsengrosse Knötchen. Die ausgeräumten Achseldrüsen bilden ein zusammenhängendes Packet, das mit geschwollenen Lymphdrüsen durchsetzt ist. Mikroskopisch besteht das Carcinom aus polymorphen Zellen in mässig derbem Stroma mit wenig Fettmetamorphose. In den Achseldrüsen grössere Metastasen.

23. V. Die offene Stelle granuliert gut, die Wundränder sind völlig vernarbt, daher Entlassung in die Behandlung des Hausarztes.

Bei der Patientin trat am 13. November 1891 der exitus in Folge von Metastasen ein.

47) Seemannsfrau Elise Rüting aus Zingst, 44 J., aufg. 30. V., entl. 22. VI. 91.

Anamnese: November 90 gewahrte Pat. zuerst ein kleines, hartes Knötchen in der linken Brust; seit Februar 91 schnelleres Wachstum unter ziehenden, gegen das Kreuz ausstrahlenden Schmerzen.

Status vom 30. V. 91: Mittelkräftige, etwas anämische Frau. Im äusseren unteren Quadranten der linken Mamma ein stark apfelgrosser Tumor mit knolliger Oberfläche. Haut auf der Kuppe leicht adhärent, zeigt viele kleine Gefässe. Der Tumor, auf Druck wenig schmerzhaft, von harter Konsistenz, nicht scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, auf der Unterlage verschieblich. Gegen die Achselhöhle zieht ein Strang erbsengrosser Knötchen. In der Achselhöhle selbst mehrere linsengrosse Drüsen.

1. VI. Operat. in Nark. Amputatio Mammae, der Tumor weit im Gesunden umschnitten, da leichte Verwachsung mit der Pectoralis-fascie ersichtlich ist, Wegnahme des Musculus pectoralis maior und der zwischen maior und minor gelegenen Fascie. Typ. Ausräumung der Achselhöhle, der Mohrenheim'schen Grube und des unter dem latissimus gelegenen zweifelhafte Knötchen aufweisenden Bindegewebes. 1 Drain unter Musc. Latissimus, 1 in die Achselhöhle. Primärnaht der Haut. T. V.

Anatom. Untersuchung: Drüsenzellen-Carcinom mit Metastasen in den Achseldrüsen. Auf der Unterseite des Pectoralis Carcinom nicht nachweisbar.

22. VI. Die Wunde ist fast völlig geschlossen, daher Entlassung der Pat. in poliklin. Behandlung.

Pat. starb im Nov. 92 an lokalem Rezidiv.

48) Arbeiterswittwe Marie Wollwage aus Wolfradtshof, 51 Jahr alt. Aufg. 8. VI., entl. 3. VII. 91.

Anamnese. Januar 1889 Auftreten einer bohnengrossen, schmerzhaften Geschwult in der rechten Brust. Hiergegen wurden Pflaster angewendet und später Einpinselungen mit Jodtinktur. Nach Jahresfrist erreichte die Geschwulst die Grösse einer Haselnuss und verursachte keine Schmerzen mehr. Seit Ostern 1889 rapides Wachstum.

Status vom 8. VI. 91. Im unteren, inneren Quadranten der rechten Mamma stark hühnereigrosser, harter, auf Druck wenig schmerzender Tumor. Die über demselben liegende Haut ist verschieblich und zeigt stellenweise Rötung durch Gefässneubildung. Keine Adhärenz des Tumors mit der Unterlage. Kleine Drüsenanschwellung nur in der Achselhöhle.

10. VI. Operation in Narkose. Umschneidung des Tumors im Gesunden. Längsschnitt am äusseren Rande des Pectoralis zur Achselhöhle, da sich doch geringe Verwachsung des Tumors mit Pectoralis ergiebt, vollständige Entfernung des Muskels samt der retro-pectoralen Fascie. Typische Ausräumung der Achselhöhle, der Mohrenheimschen Gruben und des Bindegewebes unter und neben dem Ansatze des Pectoralis minor am Processus coracoideus. 1 Drain durch Latissimus, 1 nach vorn unten. Knoflochnaht in der fossa infraclavicularis. Primärnaht der Haut, die sich bis auf eine fünfmarkstückgrosse Stelle vereinigen lässt. Tr. V.

Anatomische Untersuchung: Zellenreiches und stromareiches Carcinom mit polymorphen Zellen, zentral erweicht. Keine Metastasen in den Achseldrüsen.

Reaktionslose Wundheilung, daher 3. VII. 91 Entlassung der Pat. mit markstückgrossem Defekt in poliklinische Behandlung.

Pat. ist verstorben; Todesursache unbekannt.

49) Schneidersmeistersfrau Bertha Haacker aus Anklam, 47. J., aufg. 8. XII.. gestorb. 10. 12 91.

Anamnese: Pat. ist Mutter von 8 Kindern, die sie alle selbst genährt hat. Geburt des letzten vor $7^1/_2$ Jahren. Vor 10 Jahren bei der Geburt des vorletzten Auftreten einer Mastitis der rechten Brustdrüse im Wochenbett mit Eiterentleerung und später Spontanheilung. Dicht neben dieser Stelle trat September 90 ein harter, haselnussgrosser Knoten auf. Im August 91 erkrankte Pat. an Rheumatismus und bemerkte eine täglich zunehmende Zusammenziehung der rechten Mamma. Der sie behandelnde Arzt veranlasste nach Beseitigung des Rheumatismus ihre Aufnahme in die hiesige Klinik.

Stat. v. 8. XII. 91. Äusserst schwächliche Pat., linke Mamma hängt schlaff herab, Mamilla prominent. Rechte Mamma kleiner als die linke und hängt nicht herab, retrahierte Mamilla, in ihrer Umgebung Schwellung mit geröteter Haut. Die ganze Mamma ist durch einen mit dem Pectoralis verwachsenen weichen Tumor ausgefüllt. In der Achselhöhle eine wallnussgrosse, sehr harte, verschiebliche Drüse. Fossae infra- und supraclavicularis frei, innere Metastasen nicht nachweisbar.

10. XII. 91. Spindelförmige Umschneidung der rechten Mamma mit Verlängerung des Schnittes bis in die Achselhöhle, Entfernung der Mamma mit dem ganzen Pectoralis. Achselhöhle und Mohrenheim'sche Grube stark gefüllt mit vergrösserten mit den Gefässen fest verwachsenen Drüsen. Deshalb bei ihrer Ausräumung Ligatur der Vena subclavia, Durchschneidung des Nervus subscapularis. Da Pat. sehr anämisch ist, keine Primär-Naht. 2 Situationsnähte zur Annäherung der Wundränder. Jodoformgazetamponade.

Total anämisches Aussehen, Kaffeeklystiere, Cognac als Excitantia. Nachmittags 6 Uhr 34^0 in der Achselhöhle. Radialpuls nicht fühlbar, Carotidenpuls unregelmässig.

Kochsalzinfusion 40^0 C ca. 700 ccm. Belebung des Pulses, Radialis deutlich, Carotiden pulsieren regelmässig. Pat. klagt über stechenden Durst: Glühwein, Kaffee, Cognac.

Abends $8^1/_4$ Uhr exitus letalis nach allmählichem Collaps.

Der Sektionsbefund ergiebt: Carcinoma mammae operatum, carcinomata metastatica hepatis, atrophia fusca cordis et hepatis, cicatrices renum, hypostasis et oedema pulmonum, anaemia universalis.

Anatom. Befund: Scirrhus.

50. Kutschersfrau Auguste Bissart aus Anklam, 35 J., aufgenommen 2. I. 92, entlassen 31. I. 92.

Anamnese: Patientin hat vier Schwangerschaften durchgemacht und alle vier Kinder selbst genährt. Nach der Geburt des letzten Kindes im

November 90 fiel es der Wöchnerin auf, dass das Kind nicht an der rechten Brust saugen wollte, während die früheren Kinder gerade mit Vorliebe die rechte Mamma nahmen. Patientin gewahrte denn auch bald in der rechten Brustdrüse einen Knoten, der sich mehr und mehr vergrösserte bis zur Grösse einer Kinderfaust.

Status vom 2. I. 92. Rechte Mamma weniger herabhängend als die linke; Mamilla mit der Umgebung etwas eingezogen. Die obere Hälfte der Mamma ist von einem harten Tumor eingenommen, der mit der Mamilla fest verwachsen, auf dem Pectoralis hingegen nur mässig fest sitzt. Nach der Achselhöhle zu zieht sich ein Strang erbsengrosser Drüsen unter der Haut hin. Kleine Achsel- und Supraclaviculardrüsen fühlbar.

4. I. Operation in Narkose. Typ. Exstirpation der Mamma mit Ausräumung der fossae axillaris et infraclavicularis und Entfernung des ganzen Pectoralis maior. Situationsnähte. In der Mitte klaffen die Wundränder etwa 2 cm auseinander; 2 Drains, Tr. V.

Das Carcinom greift auf die Pectoralis-fascie über.

19. I. In Narkose Ausräumung der Supraklavikulargrube mit Unterbindung der Vena jugularis externa.

Anatom. Untersuchung: Ziemlich harter Krebs mit verfetteten Stellen. Auf der Unterseite des Pectoralis findet sich an einem kleinen Gefäss ein hirsekorngrosser, grau durchscheinender Knoten, welcher mikroskopisch aus carcinomatösen, epithelialen Zellen von wechselnder Gestalt besteht.

31. I. Entlassung der Pat. mit gut vernarbter, geschlossener Wunde und kleiner Granulationsstelle über der Clavicula.

Patientin starb am 17. Januar 93 an Carcinoma pleurae. Lokales Recidiv nicht vorhanden.

51) Schäferswitwe Bertha Köhn aus Nieden, 48 Jahr. Aufg. 25. I. 92, entlassen am 25. II. 92.

Anamnese. Pat. gebar 4 Kinder, die sie jedoch „wegen zu kurzer Brustwarzen“ nicht selbst nähren konnte. Vor 20 Jahren hatte Pat. mehrere Löcher in der linken Brust, aus denen sich Eiter entleerte, und die sie durch Seifenpflaster zur Heilung gebracht haben will. Vor $3^1/_2$ Jahren Auftreten eines anfangs haselnussgrossen Knotens in der linken Mamma, der bis zu Hühnereigrösse wuchs und schliesslich November 1891 ulcerierte. Durch das wiederum angewandte Seifenpflaster trat diesmal nur Verschlimmerung ein. Der zu Rate gezogene Arzt vermochte es, die Pat. von einem operativen Eingriff als einzigem Rettungsmittel zu überzeugen.

Status vom 25. I. 92. Schwächliche Frau mit dürftigem Panniculus adiposus; rechte Mamma schlaff herabhängend und wenig entwickelt; linke

Mamma noch weniger entwickelt. Linkerseits an Stelle der Mamilla eine zweimarkstückgrosse Geschwürsfläche mit kleinen Hervorragungen; Stand der Mamilla sinistra auf der 5. Rippe, der M. dextra auf der 8. Oberhalb des Ulcus in der Mamma 2 haselnussgrosse Verhärtungen. Der Tumor ist mit dem Pectoralis fest verwachsen. Bohnengrosse Drüse in der Achselhöhle.

26. I. Exstirpatio mammae typica mit Fortnahme der Achseldrüsen und des ganzen Pectoralis maior. Primär-Naht. Wegen zu starker Spannung Entspannungsschnitt. T. V.

Anatomische Untersuchung: Carcinom, polymorphe Epithelien mit verfetteten Stellen.

25. II. Nach reaktionslosem Wundverlauf Vernarbung der Wunde bis auf 2 gut granulierende kleine Stellen. Pat. in Behandlung des Hausarztes entlassen.

Bericht des Herrn Dr. Heiligtag-Pasewalk vom 19. VII. 1893: Pat. starb im Februar 1893 an Metastasen im Gehirn.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Heidenhain für gütige Ueberweisung des Themas, sowie ihm als Herrn Prof. Dr. Helferich für ausgedehnte, liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Galen de arte curat. 2,10.

2) v. Heineke, Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandslehre.

3) Heister, Chirurgie.

4) v. Volkmann, Beiträge zur Chirurgie, p. 320 ff.

5) v. Langenbeck, Archiv, Bd. 29, p. 723.

6) Prager Zeitschrift für Heilkunde, 1881.

7) v. Langenbecks Archiv, Bd. 39.

8) Lancet, Aug. 13, 1892 p. 337.

9) Hüter-Lossen, Chirurgie.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Philipp Florian Haase, kath. Confession, Sohn des Gutsbesitzers Josef Haase und dessen Ehefrau Renata, geb. Bahr, wurde geboren am 5. September 1868 in Kamnig, Kreis Grottkau in Schlesien. Ostern 80 trat er in das Gymnasium zu Glatz i/Schl. ein und verliess es Ostern 89 mit dem Zeugnis der Reife. Hierauf besuchte er die Universität Greifswald, um Medizin zu studieren. Am 1. Oktober 1891 trat er als Einjährig-Freiwilliger in das Königl. bayerische Infant.-Regt. Nr. 19 in Erlangen ein und liess sich zugleich im W.-S. 91/92 in das Album der medizin. Fakultät der Universität Erlangen eintragen. Im Laufe dieses W.-S. legte er sein tentamen physicum ab. Michaelis 1892 kehrte er nach Greifswald zurück und bestand am 17. Juli 1893 sein Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Erlangen:

Fleischer, Frommel, Graser, v. Heineke, Penzoldt, Strümpell, von Zenker.

In Greifswald:

Ballowitz, Gerstäcker, Grawitz, Helferich, Heidenhain, Hoffmann, Holtz, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, v. Preuschen, Schirmer, Schmitz, Schulz, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus. Insbesondere fühlt er sich verpflichtet, Herrn Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Mosler, an dessen Klinik er die Ehre hatte, drei Monate hindurch die Stelle eines Volontärarztes zu bekleiden, und Herrn Professor Dr. Heidenhain, an dessen Poliklinik er drei Monate als Coassistent thätig sein durfte, seinen wärmsten Dank abzustatten.

Thesen.

I.

Mässiger Alkoholgenus dient dem Körper als Ersparnis, im Übermass genossen zieht er für den Organismus die schlimmsten Folgen nach sich.

II.

Die beste Bekämpfung der mit Recht so gefürchteten Halskrankheiten der Kinder besteht darin, dass die Kleinen frühzeitig zur Reinhaltung des Mundes und zum Gurgeln mit anfänglich möglichst indifferenten Lösungen angehalten werden.

III.

Es ist eine zwingende Pflicht jedes Arztes, Frauen mit irgendwelchen pathologischen Processen der Mamma bei nicht sicher von ihm zu fixierender Diagnose einer Autorität zu überweisen.



